

Atwood Mobile Products LLC
1120 North Main Street • Elkhart, IN 46514
USA : 800-546-8759 **Canada & USA :** 800-825-4328
Internet: http://www.atwoodmobile.com





Literature number 30090
***hydro flame*™**
8500-IV Series Furnaces
Models 8516, 8520, 8525, 8531, 8535
8516-LD, 8520-LD, 8525-LD, 8531-LD, 8535-LD
1522, 2334, 1522-LD, 2334-LD
Technical Installation Manual

Effective 10/10

English, Français (et Canada)

This instruction manual is for use by an authorized service technician to install an Atwood – *hydro flame*™ furnace. Should you require further information, contact your dealer or nearest Atwood Mobile Products Service Center.

This furnace design has been certified for installation in recreation vehicles as a MSP Category III furnace. Follow this installation instruction to insure safe operation of the furnace. Failure to install furnace according to this installation instruction nullifies the furnace warranty.

TO THE INSTALLER: LEAVE THIS MANUAL WITH THE APPLIANCE.
TO THE CONSUMER: RETAIN THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE.

SAFETY ALERT SYMBOLS

Safety Symbols alerting you to potential personal safety hazards obey all safety messages following these symbols

⚠ WARNING	⚠ CAUTION
Avoid possible injury or death	Avoid possible injury and/or property damage

⚠ WARNING
FIRE OR EXPLOSION

If the information in this manual is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.

FOR YOUR SAFETY
WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS:

- Extinguish any open flame.
- Evacuate all persons from the vehicle.
- Shut off the gas supply at the gas container or source.
- Do not touch any electrical switch, or use any phone or radio in the vehicle.
- Do not start the vehicle's engine or electric generator.
- Contact the nearest gas supplier or qualified service technician for repairs.
- If you cannot reach a gas supplier or qualified service technician, contact the nearest fire department.
- Do not turn on the gas supply until the gas leak(s) has been repaired.

Installation and service must be performed by a qualified Service Technician, Service Center or gas supplier.

⚠ WARNING
Avoid possible injury or death

Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, personal injury or loss of life. Refer to the installation instructions and/or owners manual provided with this appliance. Installation and service must be performed by a qualified installer, service agency or the gas supplier.

INDEX

SPECIFICATIONS
MODELS

Models	8516-IV	8520-IV	8525-IV	8531-IV	8535-IV
	8516-LD	8520-LD	8525-LD	8531-LD	8535-LD
BTU Input	16,000	20,000	25,000	30,000	34,000
Duct Static Pressure	.20" WC	.10" WC	.10" WC	.10" WC	.10" WC
Amperage (AMPS)	4.6	4.6	7.6	7.6	9.8
Watts	55	55	91	91	118
Power Supply (Volt DC)	12	12	12	12	12
Recommended Return Air	80 in^2	80 in^2	80 in^2	80 in^2	80 in^2
Minimum Return Air	65 in^2	65 in^2	65 in^2	65 in^2	65 in^2

Models #	1522		2334	
	Low	High	Low	High
BTU Input	15,000	22,000	23,000	34,000
Duct Static Pressure	.10" W.C.	.10" W.C.	.10" W.C.	.10" W.C.
Amperage (AMPS)	4.8	10.2	6.5	13.2
Watts	58	122	79	158
Power Supply (Volt DC)	12	12	12	12
Recommended Return Air	80 in^2	80 in^2	80 in^2	80 in^2
Minimum Return Air	65 in^2	65 in^2	65 in^2	65 in^2

* (WC = WATER COLUMN)

DIMENSIONS

All Models	Width	Height	Depth
Casing	16-1/2"	7-3/8"	18"
Door	19-1/4"	9-1/4"	1/4"
Vent LD	5"	5-3/8"	

WEIGHT

	Standard	2-Stage
Furnace	30 lbs	31 lbs
Boxed	32 lbs	33 lbs

MINIMUM CLEARANCE TO COMBUSTIBLES:

Floorboards, walls & similar combustible building materials must be provided the full length and width of unit.

Horizontal Top and Sides 1/2"	Rear 1"	Bottom 3/16"
Vertical Top and Sides 1/2"	Rear 1"	Bottom 0" (slide plate end)

Spacing of 1/4" to ducting within 3 feet of furnace must be provided unless UL listed wire bound vinyl ducts are used. All ducting material used to be rated for continuous use at minimum of 200°F.

- Clearances are specifically for plywood or similar building materials surrounding the furnace (i.e. Furnace should not be located under furniture or in a closet space where clothing or other material could be located).
- Furnace efficiency rating is a thermal rating determined under continuous operating conditions, independent of any installation. Efficiency rate is given at 77% minimum; actual efficiency rating may be higher.
- Return air is supplied through openings in furnace casing. All return air passages must be kept clear for furnace to function properly. Refer to Minimum clearance to floorboards, walls & similar combustible building material. The total unobstructed return air opening size(s) must not be less than specified in specification – minimum return air. Failure to meet minimum return air requirements nullifies furnace warranty.
- When furnaces are installed to minimum clearances, an additional 16 in^2 of return air must be provided to blower side of furnace, or a 2" clearance the full length and height on blower slide must be maintained.

⚠ WARNING
CARBON MONOXIDE POISONING

- Furnace must be installed and vented to these instructions.
- Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause injury or property damage.
- Improper installation location may cause furnace to produce negative pressure, affecting combustion air or venting of other appliances.

⚠ CRITICAL INSTALLATION WARNINGS

- DO NOT install furnace on material that restricts return air, like carpet or any soft material such as vinyl.
- DO NOT install furnace where clearance to combustibles cannot be maintained.
- DO NOT modify furnace in any way.
- DO NOT alter furnace for a positive grounding system.
- DO NOT hi pot furnace unless electronic ignition system (circuit board) has been disconnected.
- DO NOT use battery charger to supply power to DC model furnace even when testing.
- DO NOT use 120-volt AC current with DC models.
- DO NOT use furnace cabinet area as a storage compartment.
- DO NOT vent furnace with venting system serving another appliance.
- DO NOT vent furnace to an outside enclosed porch area.
- DO NOT use for temporary heating of buildings or structures under construction.
- Protect building materials from degrading from flue gas exhaust.
- Protect furnace electrical components from water.
- Compartments must be closed when operating unit.

INSTALLATION AND SAFETY CODES

USA and Canada – follow all applicable state and local codes – in the absence of local codes or regulations, refer to current standards of:

- Recreation Vehicles ANSI A119.2/NFPA 501C
- National Fuel Gas Code ANSI Z223.1 and/or CAN/CGA B149 Installation Codes
- Federal Mobile Home Construction & Safety Standard, Title 24 CFR, part 3280, or when this Standard is not applicable, the Standard for Manufactured Home Installations (Manufactured Home Sites, Communities and Set-Ups), ANSI A255.1 and/or CAN/CSA-Z240 MH Series, Mobile Homes.
- Ground National Electrical Code ANSI/NFPA No. 70 and/or CSA C22.1
- Park Trailers ANSI 119.5

GENERAL FURNACE LOCATION

- Install furnace through an exterior wall.
- DO NOT install furnace near tilt-out rooms, slide-outs, doors or other projection that could obstruct furnace exhaust.

- Locate furnace near midpoint of coach for single furnace applications.
- Installation must provide accessibility if any repairs are necessary to the furnace. Failure to meet this requirement will create additional labor costs that will be the responsibility of the installer.
- DO NOT install vent in areas where projection or door openings come within 6" of vent tube opening.
- DO NOT install furnace in an area where wires, pipes or other objects will interfere with installation or operation of furnace.
- DO NOT install furnace on material that restricts return air, such as directly on carpet, or soft material (like vinyl). If you must install furnace on carpet or soft material, install furnace on cleats, or on a wood or metal panel extending the full width and depth of furnace plus minimum clearance to combustibles.
- DO NOT use petroleum or citrus type cleaner on plastic parts, as damage may occur.

⚠ CAUTION
Personal Injury

DO NOT allow furnace tabs to protrude through sidewall cutout opening during installation process until door is installed and tabs are bent over. Take care when handling or brushing against all sheet metal edges to avoid personal injury.

⚠ WARNING
CARBON MONOXIDE POISONING

Properly seal door/vent assembly to prevent carbon monoxide from entering coach.
- DO NOT draw combustion air from living area.
- DO NOT vent exhaust air into the living area or an enclosed porch.

DOOR SIDEWALL CUTOUT

* Recommended exterior wall thickness 0" to 1-1/2" - 2-1/2" maximum.

	A	B	C
Side Wall Opening	17"	7-1/2"	19"

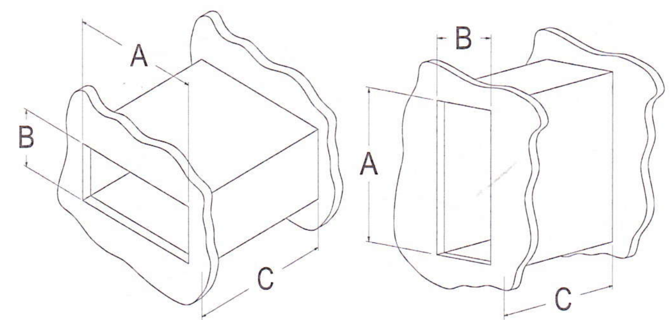


Figure 1

DO NOT oversize hole – over sizing can result in water leakage.

⚠ WARNING
CARBON MONOXIDE POSISONING

Properly seal door to prevent carbon monoxide from entering coach.

⚠ WARNING
CARBON MONOXIDE POSIONING

Properly adjust draft cap to prevent carbon monoxide from entering coach.

DOOR INSTALLATION

- Standard Door or Deluxe Door may be used alone or with optional Recessed Bezel. See instructions supplied with bezel for cutout hole and mounting instructions.
- The furnace must always be installed level (front to back, side to side) to prevent water intrusion into the interior.
- To prevent moisture from entering inside of coach, apply RTV type sealant.
- The door bezel must fit tightly, to prevent water leakage.
- Doors are designed to allow water drainage in either horizontal or vertical installations. Proper location of Vent Assembly is important for proper exhausting of fumes and proper function of furnace.
- With wing nut (C) loosen on draft cap assembly, close door (A) and pull draft cap assembly (D) forward until it pushes against the screen (B).
- Open door and tighten wing nut. Close door and check to insure draft cap is against door screen.

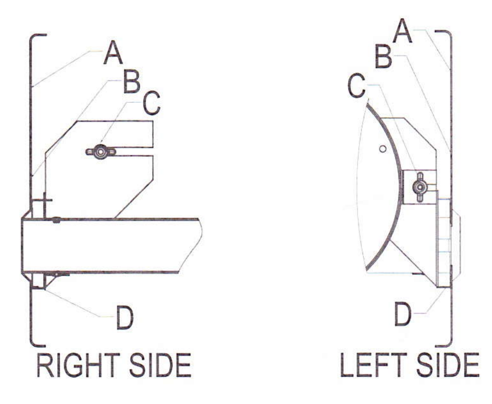


Figure 2

1. Pull furnace forward until mounting tabs protrude through exterior wall.
2. The edge of control box must be flush with coach's outer skin (VERTICAL installation -gas connection must be on bottom).
3. Apply RTV type sealant to entire back flange of bezel creating a watertight seal.
4. Secure by inserting door bezel onto furnace tabs through notches on door bezel.
5. The gas inlet plug and slide plate must be installed in the closed position and door bezel flange inside of slide plate. Insert six mounting tabs through slots provided in door bezel. Bezel must be tight against casing and cutting into RTV sealant.
6. Bend tabs flush with door bezel, aligning holes in tabs with slots in door bezel.
7. Install 12 mounting screws. DO NOT deform bezel.
8. The door bezel must fit tightly against sidewall to prevent water leakage.
9. Fill tab slots with caulking after securing with screws.
10. Remove excess sealant from around door bezel and visually inspect door bezel to make sure it is completely sealed.
11. Secure mounting legs to floor for horizontal installation. For vertical units use vertical mounting bracket and self-tapping screws to hold furnace to floor (tabs on control box can be used to secure furnace). For Vertical Kit Part No. see parts list.
12. Fasten door with fasteners provided.

LD VENT SIDE WALL CUTOUT

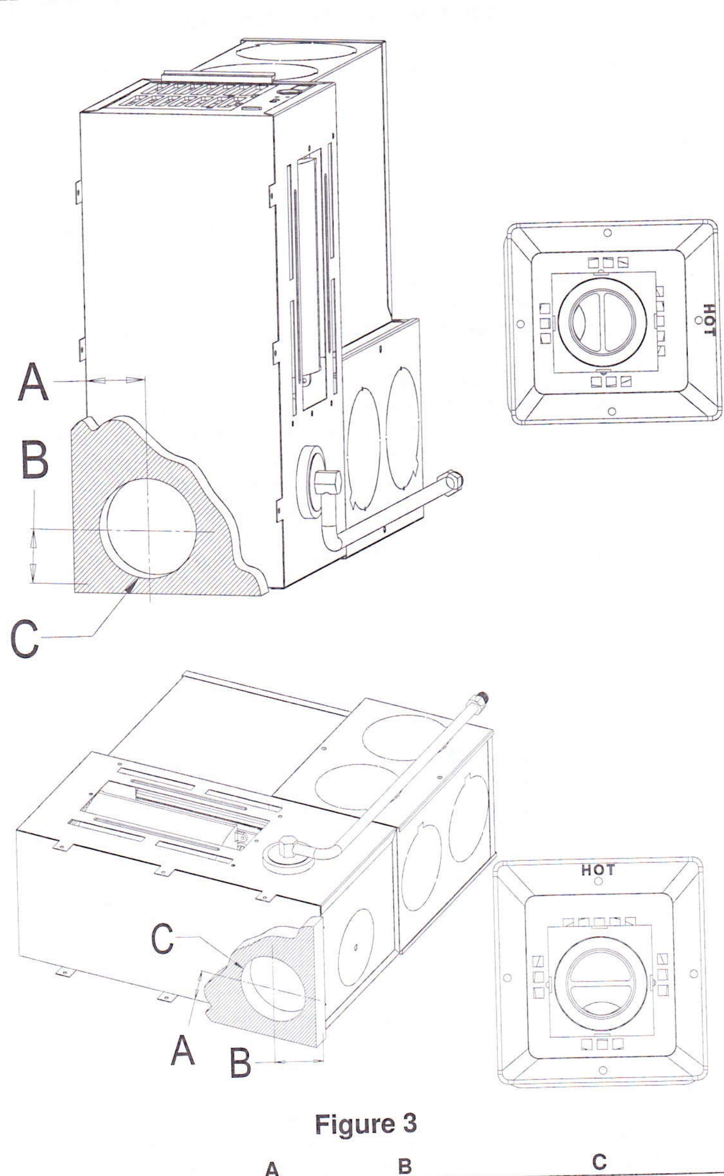


Figure 3

	A	B	C
Side Wall Cutout	2-3/8"	1-1/2"	3-1/2" Diameter hole

* Recommended wall thickness 0" to 2-1/2"
DO NOT oversize hole – over sizing can result in water leakage.

LD VENT INSTALLATION

1. Locate vent hole cutout as called out.
2. Drill 3-1/2" diameter hole through sidewall of coach.
3. Remove vent and vent ring from furnace.
4. Insert furnace from backside of wall, lining up hole in wall with hole for vent in furnace.
5. Apply sealant to back of vent ring and vent cap base.
6. Install vent assembly with HOT at top on horizontal installations and HOT on right side for vertical installations. Vent ring must slip inside combustion air intake tube. Secure to wall with four (4) screws not provided.
7. Vent assembly must maintain minimum overlap of 1-1/4" on exhaust tube and 1/2" minimum on combustion air tube. DO NOT exceed maximum wall thickness.
8. Secure furnace to floor with two (2) screws, through legs on back of casing. For vertical units use vertical mounting bracket and self-tapping screws to hold furnace to floor (tabs on control box can be used to secure furnace). For Vertical Kit Part No. see parts list.

VERTICAL INSTALLATION CAULKING AREAS

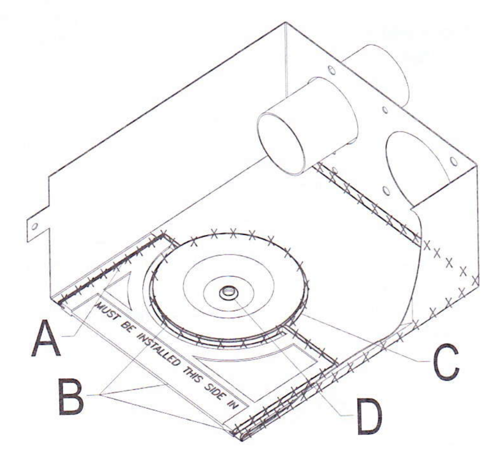


Figure 4

You Must Caulk- all areas shown.

- Around entire red gas inlet plug "C".
- Around entire black slide plate edges were it mates with sheet metal "B".
- Around entire gas line where it enters gas inlet plug "D".
- Along welded joints "A" of two bottom corners of sheet metal casing and were door flange covers slide plate.

DUCTING OPTIONS

REQUIRED MINIMUM DISCHARGE

Models	Required Discharge Area
8516, 8520	24 in^2
8525, 8531	36 in^2
8535	48 in^2
1522	36 in^2
2334	48 in^2
All Models using top or bottom discharge options	48 in^2
All vertical installations	48 in^2

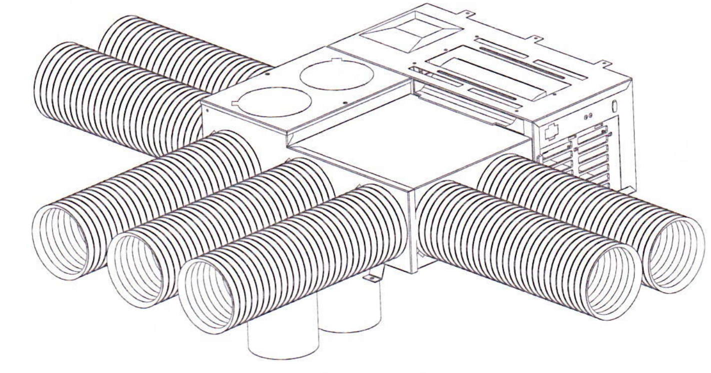


Figure 5

- Proper duct installation is critical to operation of furnace. When installing ducts, use materials rated for continuous use at 200°F.
- See minimum clearance to floorboards, walls & similar combustible building materials.
- Each 4-inch duct opening provides 12 in^2 of discharge area. Provide an extra 12 in^2 of non-closeable duct discharge area for each closeable register used.
- Use of 2" ducting does not count toward achieving minimum discharge requirements. Ducting into dead air space with no return air, such as holding tank areas, does not count toward achieving minimum discharge requirements.
- Adjust ducting installation to obtain air rise of 100°F-130°F.

- Horizontally installed furnaces – using side duct options – must have a minimum of one duct from both left and right side of casing.

FLEXIBLE DUCTING SYSTEMS

When designing flexible duct systems:

- Avoid sharp bends or crushed ducts.
- Stretch all ducts and run them directly to outlets, keeping quantity and angles of bends to a minimum.

1. Remove knockout plates from desired outlets.
2. Attach a duct adapter to each opening by inserting flange over casing, locking the tab into casing slot and turning adapter 90°.
3. Attach and secure four-inch flexible ducts to adapters.
4. Run ducts to desired location within RV, secure to registers.
5. Additional ducting may be needed to maintain correct static pressure.

HARD DUCTING FLOOR SYSTEMS

When designing hard ducting systems:

- Undersized ducting will cause high temperature limiting.
- Oversized ducting will cause inadequate air flow from registers.
- When hard ducting is 1-1/2" in depth, an additional flex duct may be needed to maintain installation duct static requirements.
- DO NOT install floor registers within 2 feet of return air openings.
  - See ducting option from casing top and bottom areas. These options can be with flex ducting or by hard ducting installations. Hard ducting can be sealed using an optional gasket and plenum plate kits. See parts list.

HORIZONTAL OR VERTICAL DISCHARGE

	Floor cutout dimensions		
A	B	C	D
8-1/2"	9-1/2"	6-1/4"	1/4"

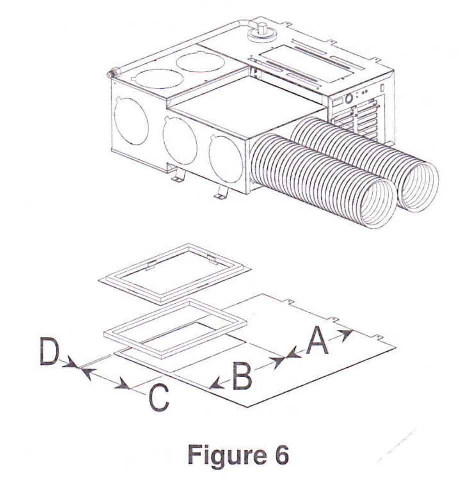


Figure 6

- Units can be installed as bottom/top or vertical bottom discharge systems.

1. Remove bottom / top discharge or side cover plate, these ducting options must be connected to a ducting system.
2. Insure sealing of all joints when use of a gasket and plenum plate for hard ducting configurations.
3. Other methods of sealing furnace to the floor are acceptable as long as clearances and seals meet requirements of clearances and temperature.
4. Fasten plenum plate over floor cutout. If a gasket and plenum plate is not used seal furnace to hard duct system making sure seal is airtight.
5. Position gasket on plenum over hole opening.
6. Set furnace on gasket; make sure gasket remains in position.
7. Additional ducting can be used to maintain correct static pressure or as desired.

EXTENSION BOX DISCHARGE

		Floor cutout dimensions		
A	B	C	D	E
18"	1/2"	5"	16"	1/4"

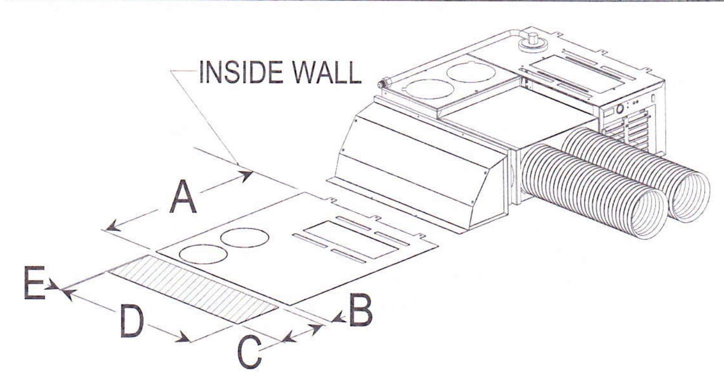


Figure 7

- A plenum plate may be used for top or bottom discharge installation.
- A casing extension box adds 6" of depth to furnace casing. To order see parts list.

1. Remove three knockouts from rear of furnace.
2. Place extension box with foam gasket against furnace, making sure the three openings are enclosed within extension box. With extension box held in place, secure with two 1/2" sheet metal screws not provided.
3. Fasten plenum plate over cutout.
4. Position gasket on plenum plate.
5. Set furnace on gasket; make sure gasket remains in position.
6. Fasten extension box to floor with 1/4" sheet metal screws or staples.
7. Additional ducting can be used to maintain correct static pressure or as desired.

FLEX ADAPTER PLATE

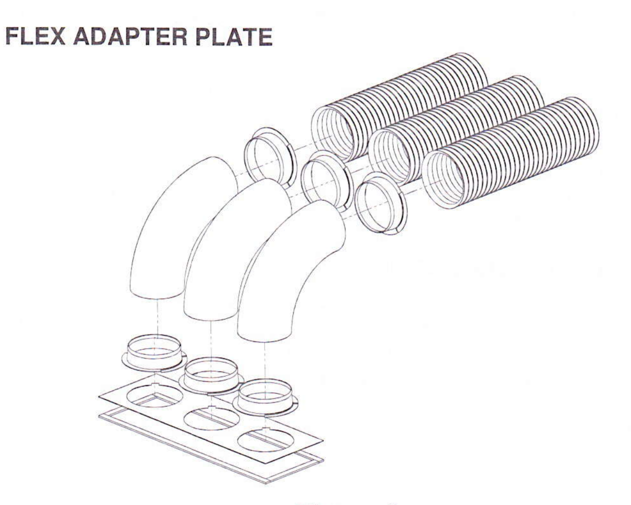


Figure 8

- A flex adapter may be used to provide more flexibility for alignment of discharge opening on hard duct systems. This system can be used on all models installed horizontally or vertically providing ducting from rear of furnace without using side ducts. Use of a flexible mounting plate kit is available. See parts list.

1. Remove three knockouts from rear of furnace.
2. Install duct adapters in each opening.
3. Place flex adapter plate with foam tape against hard ducting making sure openings line up.

4. With plate held in place, fasten plate to ducting using screws or staples as need to keep it flat.
5. Install three duct adapters into flex adapter plate.
6. Attach flexible ducting from furnace to flex adapter plate and secure ducting in place on both ends.
7. Additional ducting can be used to maintain correct static pressure or as desired.

PROPANE GAS CONNECTION

1. Connect gas line to brass fitting located on right side of furnace.
2. Some models will have fittings at the rear or right side outside of the casing.
3. Be sure all male pipe threads, other than flare fittings, are treated with a sealing compound resistant to the action of propane (LP) gas. DO NOT put sealing compound on flare fittings.
4. Use two wrenches to hold brass fitting and flare nut when tightening gas line to brass fitting. DO NOT twist valve assembly.

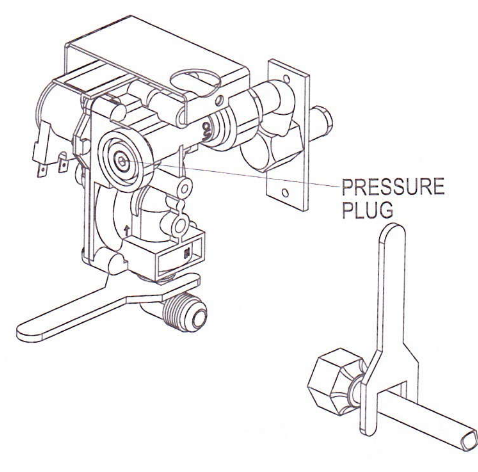


Figure 9

- A 1/8" N.P.T. plug is accessible for test gauge connection on gas valve assembly for pressure testing.
- A 3/8" flared fitting connection is provided at gas control valve inlet for gas supply connection to furnace. The gas supply line of the furnace must be of adequate size to provide 11" W.C. gas pressure. This pressure must be maintained under maximum flow conditions with all gas appliances in operation.
- Remove slide plate and gas inlet plug from furnace.
- Insert gas line through gas inlet plug (DO NOT CUT).
- Connect gas line through gas inlet plug inside furnace casing immediately ahead of gas control valve.

ELECTRICAL CONNECTIONS

> ⚠ **WARNING**
> **INJURY OR PROPERTY DAMAGE**
>
> - Label all wires before disconnecting for servicing. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. Verify proper operation after servicing.
> - Disconnect electrical power before servicing.

CONDUCTOR SIZING TABLE

– Maximum 10% Voltage Drop – (12VDC)
Current draw (AMPS)

Amps	3	4	5	6	7	8	9	10	15
Gage	Max. Length of SAE conductor (in feet) from source to device								
18	57	43	34	29	25	21	19	17	11
16	87	65	52	43	37	33	29	26	17

> ⚠ **CAUTION**
> **PROPERTY DAMAGE**
>
> This connection is for low-voltage battery or direct current only. Do not connect to 120 or 240 volts AC.

- This furnace is designed for negative ground 12 volts DC only. DO NOT attempt to alter furnace for a positive ground system or connect the furnace directly to 120 volts AC. Damage to furnace components will occur and warranty will be voided.
- Use a minimum of 18 GA wire to minimize voltage drop. Furnace must be installed so electrical components are protected from water. To make electrical connections see wiring diagrams.
- For best furnace performance when power supply is from a converter equipped with a charging port, wire converter to furnace parallel with battery. This provides consistent voltage to furnace, increasing component life, filtering power surges and AC spikes.
- Some models are shipped with a field harness connections with 12" wire leads on a terminal block.
- All units are supplied with a power switch which when turned off during servicing will remove power through furnace wiring. Switch must be in the ON position for furnace to operate.
- The direct high voltage spark ignition generates a radio frequency that could cause interference with other microprocessor-based equipment. Locate equipment at least five feet (5') from furnace location. If this distance cannot be maintained a shielded high voltage lead can be ordered. See parts list.

1. Route wiring to left side of furnace.
2. Connect red wire to positive side of power supply.
3. Connect black wire to grounded side of power supply.
4. Connect blue wire marked positive thermostat to + side wire of thermostat using 22-18 GA stranded wire.
5. Connect other blue wire to the other thermostat lead-using minimum 22-18 GA stranded wire.

POWER SUPPLY

Atwood Mobile Products highly recommends the use of an electronic (solid state) converter with clean power output. This will assure the life of the electronic controls and motor life could be extended beyond typical linear converter applications.

THERMOSTAT INSTALLATION

- Thermostats are not supplied. To purchase a thermostat rated for 12VDC or 24VAC, Minimum 1 AMP rating, they can be ordered through Atwood. See parts list.
- Be sure all electrical power has been disconnected from the air conditioner, furnace, and the power supply.
- The thermostats are very sensitive. HANDLE WITH CARE AT ALL TIMES.
- Pick a dry area where air circulation is good.
- Do not install the thermostat where there are unusual heating conditions: such as direct sunlight, heat producing appliances (television, radio, wall lamp, etc.) or a furnace or air conditioner output registers.
- Locate thermostat 48" to 54" above main living area floor on an INTERIOR wall when possible.
- EXTERIOR wall location must have a 3/4" spacer between thermostat and exterior wall.
- Follow manufacture's installation instructions provided with thermostat.

OPERATING INSTRUCTIONS

> ⚠ **WARNING**
> **FIRE OR EXPLOSION**
>
> Do not operate furnace while vehicle is in motion or being towed.

- During initial firing of this furnace, a burn-off of excess oils remaining from manufacturing process may cause smoking or fumes for 5-10 minutes.
- NOTE: if furnace should lock out, the blower will go off in 3 minutes and remain off until unit is reset by reactivating the thermostat.

STOP! Read Users Information Manual supplied with furnace.

1. Turn the manual valve (if so equipped) or the valve at the outside LP tank to the "OFF"" position DO NOT force. NOTE: This furnace is equipped with a valve shut-off switch with switch in "OFF" position. Gas will not flow to burner nor will the furnace operate. Turn switch to "ON" position.
2. Set thermostat above room temperature to begin blower operation. A slight delay will occur before the blower comes on. Allow blower to run for 1 minute for combustion chamber purge cycle. If blower does not come on go to shut down and contact your dealer or a local recreational vehicle service agency.
3. After 1 minute, the blower may not be running at this time, move thermostat lever below room temperature. Wait approximately 2 minutes for blower to go off.
4. Open manual shut-off valve (if so equipped) or the valve at the outside LP tank. Correct operation characteristics depend on the valve being positioned fully open. Never attempt to operate with a valve partially closed. Turn shut-off switch to "ON" position.
5. Set thermostat lever to desired setting. If set above room temperature, blower will come on.
6. Allow 30 seconds for main burner to light after blower comes on. This furnace is equipped with an ignition device which automatically lights the burner. DO NOT try to light the burner by hand.
7. If burner does not light, repeat Steps 1 through 5.
8. If after three (3) attempts with no ignition, go to shut down and contact your dealer or a local recreational vehicle service agency. Do not continue to cycle furnace through thermostat in an attempt to get ignition.

To Shut Down

1. Set the thermostat to lowest setting, move lever to "OFF" position.
2. Turn manual shut off valve (if so equipped) to the "OFF" position. Do not force.

SYSTEM CHECKS

> ⚠ **WARNING**
> **FIRE OR EXPLOSION**
>
> Never check for leaks with an open flame. Turn on the gas and apply soapy water to all joints to see if bubbles are formed.

PROPANE GAS PRESSURE TEST

The furnace and any individual shut-off valve must be disconnected from gas supply piping system during any pressure testing of system at test pressures of more than 1/2" PSI.

Before furnace is connected, piping systems must be tested to be leak free. The test must maintain air pressure of a least 6" of mercury or 3" PSI for at least 10 minutes.

The entire piping system must be maintained within a range of 10 to 14" WC when all appliances are in operation. Test gas connections for leakage with a leak test solution.

STATIC PRESSURE TEST

- Special tools required to take casing static pressures.

Please refer to Engineering addendum when installing the furnace. This will provide you with allowable maximum case static pressures with each possible variation of duct configurations. The addendum is available from you Atwood Field Service Representative or by calling Atwood Service.

Reducing the number of duct turns and stretching the ducts will increase airflow and reduce static pressure. Adding ducts or increasing the discharge (hard duct) system will also reduce static pressure.
You must follow the manufacture's recommendations and specifications for optimum performance and proper operation.

IGNITION CONTROL DIAGNOSTIC CODES

The following charts give the diagnostic codes given by the ignition control when faults are present.

- A soft lockout is a condition that is timed and will make additional attempts to correct the problem. A hard lookout requires resetting of the thermostat or turning the power switch off, then back on.

STANDARD 3 TRIES FOR IGNITION CONTROLS

DIAGNOSTIC CHART		
FAULT	LED INDICATION	LOCKOUT
Internal Circuit Board Failure	Steady On, No Flashing	Hard
Limit Switch/Airflow Problems	1-Flash With 3-Second Pause	Soft
Flame Sense Fault	2-Flashes With 3-Second Pause	Hard
Ignition Lockout Fault	3-Flashes With 3-Second Pause	Soft

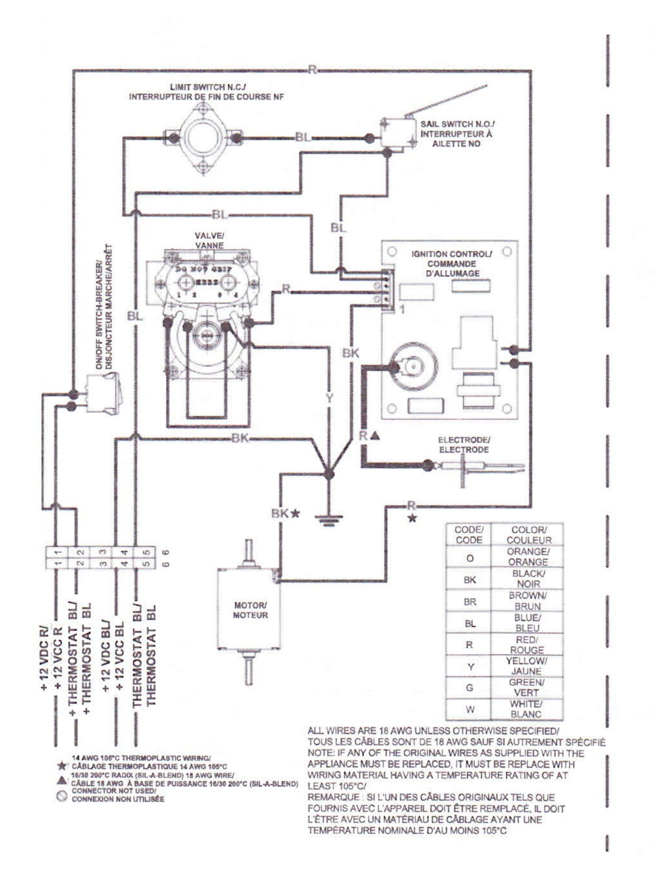
2-STAGE 3 TRIES FOR IGNITION CONTROLS

Note: (on LD models control is not visible)

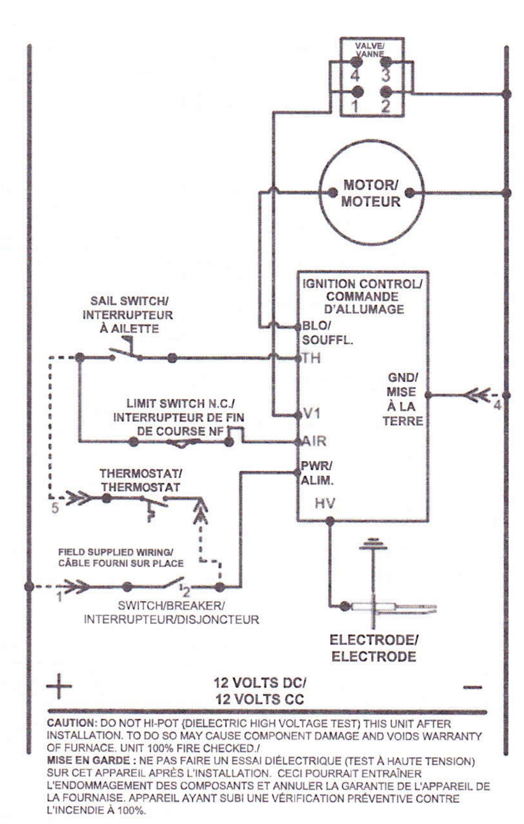
DIAGNOSTIC CHART		
FAULT	LED INDICATION	LOCKOUT
Low Input voltage	1-Flash with 3 second pause	Soft
Ignition failure	2-Flash With 3-Second Pause	Soft
Open high limit	3-Flashes With 3-Second Pause	Soft
Stuck Sail Switch	4-Flashes With 3-Second Pause	Hard
Ignition fault	5-Flashes with 3-second pause	Hard

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

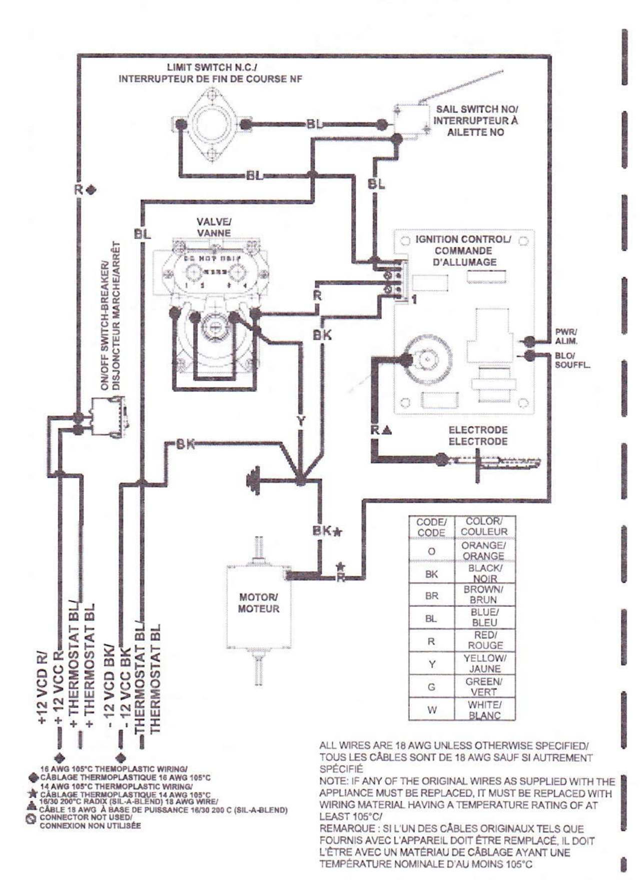
CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT VIDE.



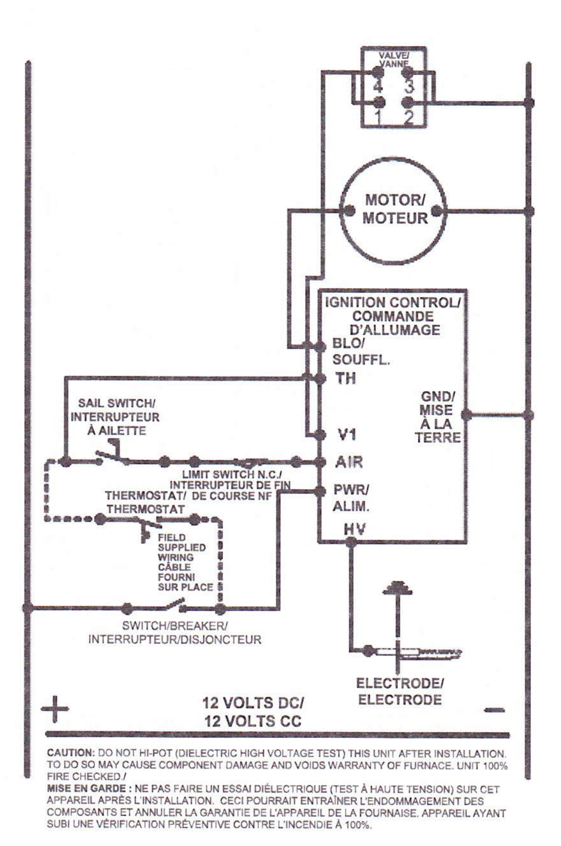
CODE/ CODE	COLOR/ COULEUR
O	ORANGE/ ORANGE
BK	BLACK/ NOIR
BR	BROWN/ BRUN
BL	BLUE/ BLEU
R	RED/ ROUGE
Y	YELLOW/ JAUNE
G	GREEN/ VERT
W	WHITE/ BLANC



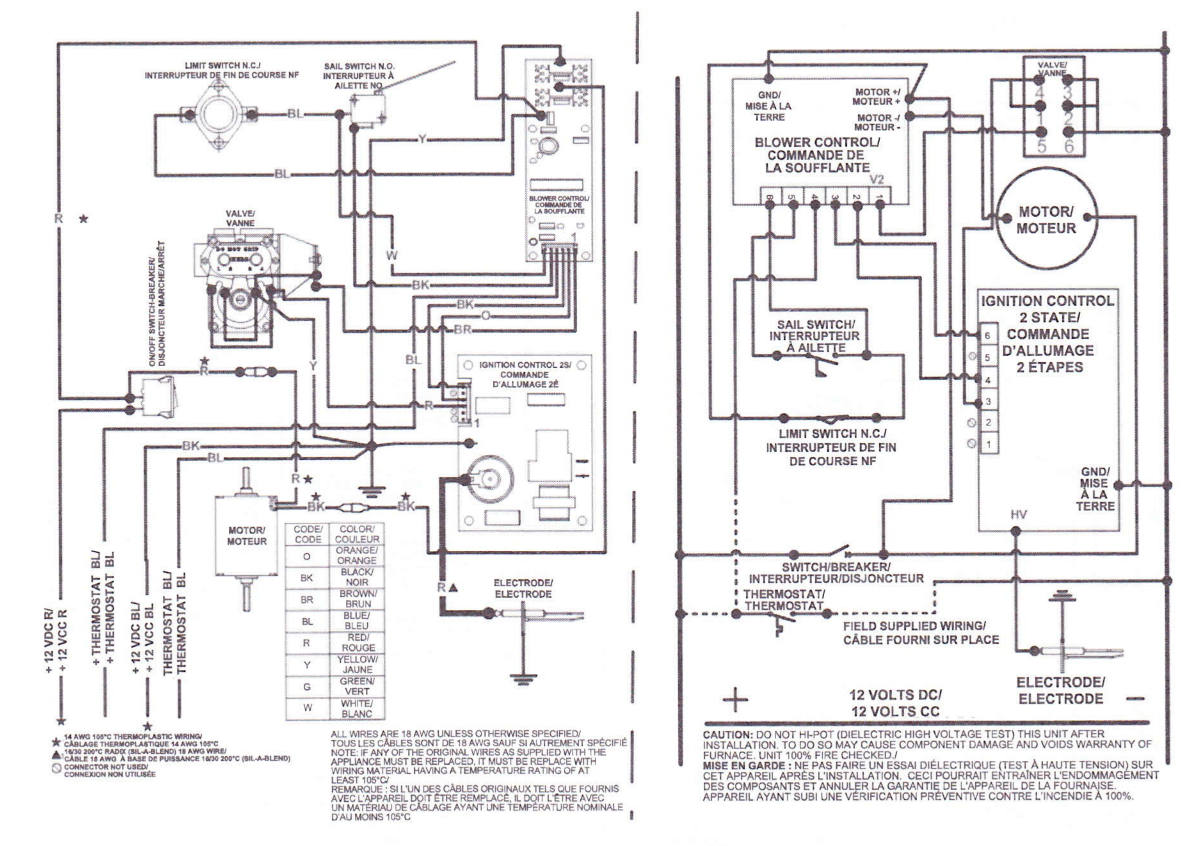
85-IV WIRING AND LADDER DIAGRAMS
DIAGRAMMES EN ESCALIER ET CÂBALAGE 85-IV



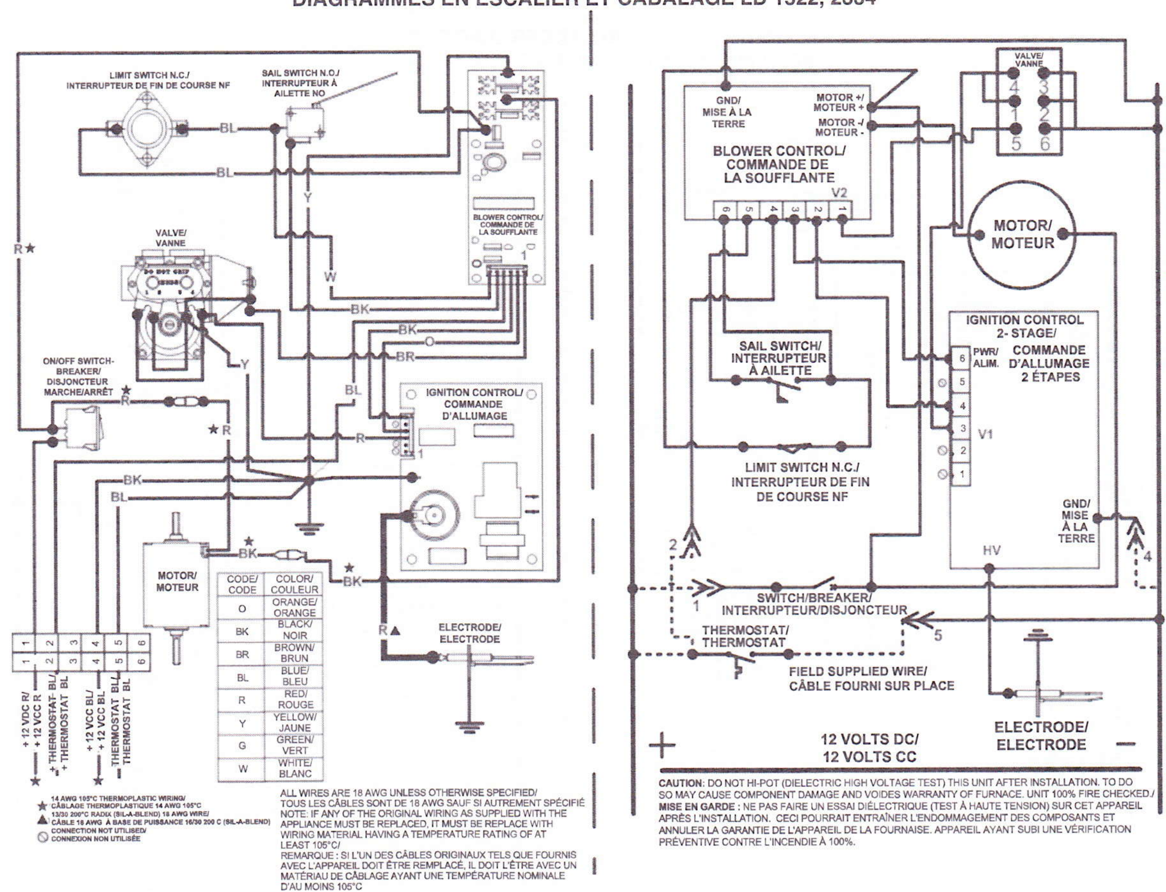
CODE/ CODE	COLOR/ COULEUR
O	ORANGE/ ORANGE
BK	BLACK/ NOIR
BR	BROWN/ BRUN
BL	BLUE/ BLEU
R	RED/ ROUGE
Y	YELLOW/ JAUNE
G	GREEN/ VERT
W	WHITE/ BLANC



85-IV-LD WIRING AND LADDER DIAGRAMS
DIAGRAMMES EN ESCALIER ET CÂBALAGE 85-IV-LD

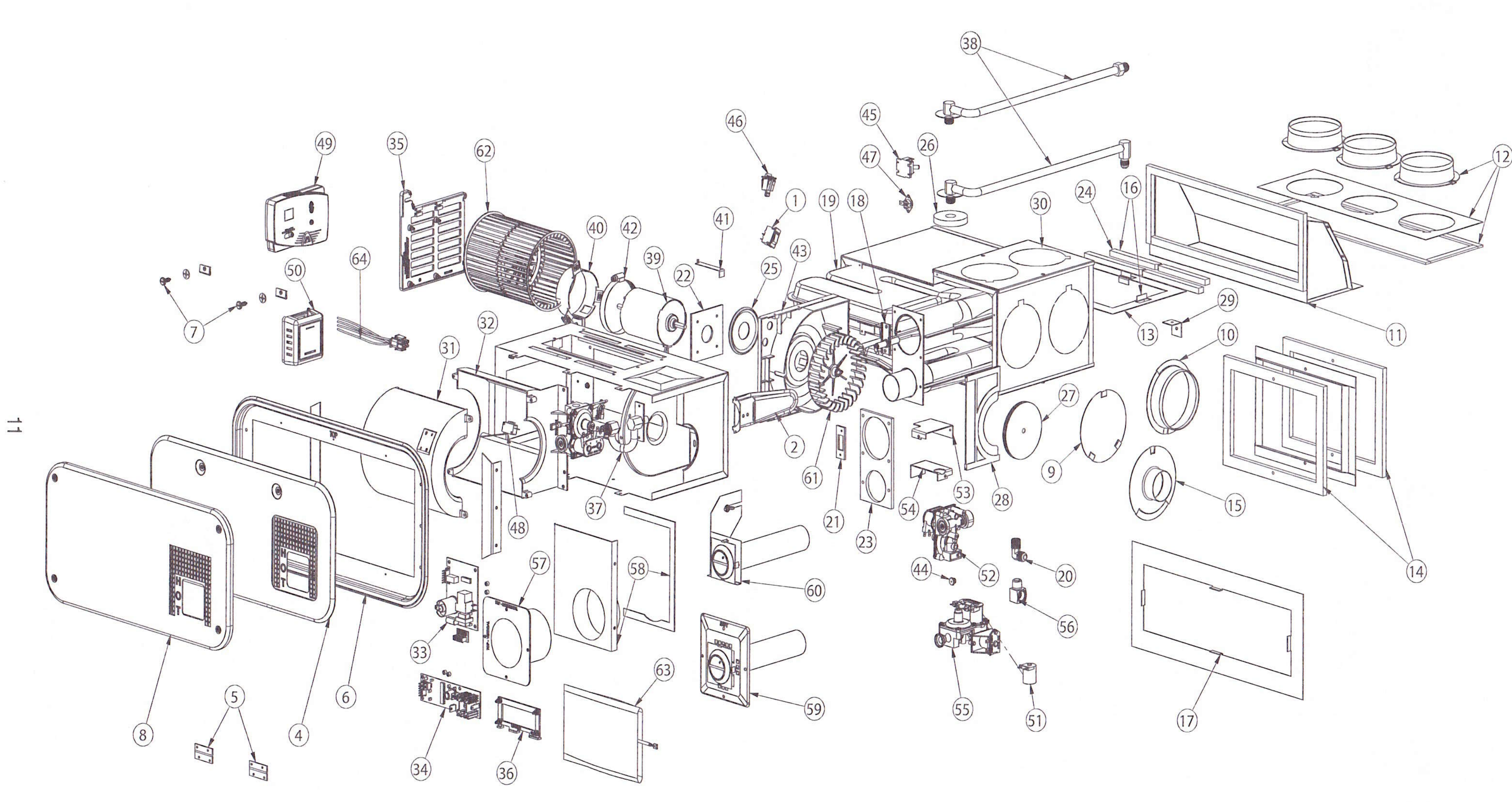


1522, 2334 LD WIRING AND LADDER DIAGRAMS
DIAGRAMMES EN ESCALIER ET CÂBALAGE LD 1522, 2334



1522, 2334 WIRING AND LADDER DIAGRAMS
8935, 8940 DIAGRAMMES EN ESCALIER ET CÂBALAGE 1522,2334

PARTS DRAWING/DESSIN DES PIÈCES



PARTS LIST/LISTE DES PIÈCES

Category Catégorie	Item Art.	P/N	Title Titre	8516_IV	8520_IV	8525_IV	8531_IV	8535_IV	8516_LD	8520_LD	8525_LD	8531_LD	8535_LD	1522	1522_LD	2334	2334_LD
Breaker, Circuit Disjoncteur	1	34012	CIRCUIT BREAKER/ON-OFF SWITCH DISJONCTEUR/INTERRUPTEUR MARCHE ARRÊT			X	X				X	X					
		34015	CIRCUIT BREAKER/ON-OFF SWITCH DISJONCTEUR/INTERRUPTEUR MARCHE ARRÊT													X	X
		34013	CIRCUIT BREAKER/ON-OFF SWITCH DISJONCTEUR/INTERRUPTEUR MARCHE ARRÊT					X					X	X	X		
		34011	CIRCUIT BREAKER/ON-OFF SWITCH DISJONCTEUR/INTERRUPTEUR MARCHE ARRÊT	X	X				X	X							
Burners Brûleurs	2	36043	ASSY, BURNER HEAD COMPLETE ENSEMB, TÊTE DE BRÛLEUR COMPLÈTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Doors Portes	4	33754	DOOR ASSY, DELUXE, 02 1-PK ENSEMB. PORTE, DELUXE 02 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		33756	DOOR ASSY, DELUXE, 04 1-PK ENSEMB. PORTE, DELUXE 04 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		35101	DOOR ASSY, DELUXE, 22 1-PK ENSEMB. PORTE, DELUXE 22 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		35102	DOOR ASSY, DELUXE, 23 1-PK ENSEMB. PORTE, DELUXE 23 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		35385	DOOR ASSY, DELUXE, 32 1-PK ENSEMB. PORTE, DELUXE 32 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		34238	DOOR ASSY, DELUXE, 44 1-PK ENSEMB. PORTE, DELUXE 44 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		33741	DOOR ASSY, DELUXE, 47 1-PK ENSEMB. PORTE, DELUXE 47 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		36129	DOOR ASSY, DELUXE, 34 1-PK ENSEMB. PORTE, DELUXE 34 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		37228	DOOR ASSY, DELUXE, 36 1-PK ENSEMB. PORTE, DELUXE 36 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
	5	33620	INNER, 85, DOOR HINGE CHARNIÈRE PORTE, 85, INTÉRIEURE	X	X	X	X	X						X		X	
	6	33854	85/89 RECESS PAN ASSY 02 1-PK ENSEMB. CUVETTE ENCASTRÉE 85/89 02 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		35105	85/89 RECESS PAN ASSY 23 1-PK ENSEMB. CUVETTE ENCASTRÉE 85/89 23 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		33856	85/89 RECESS PAN ASSY 04 1-PK ENSEMB. CUVETTE ENCASTRÉE 85/89 04 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		35384	85/89 RECESS PAN ASSY 32 1-PK ENSEMB. CUVETTE ENCASTRÉE 85/89 32 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		36130	85/89 RECESS PAN ASSY 34 1-PK ENSEMB. CUVETTE ENCASTRÉE 85/89 34 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		33749	85/89 RECESS PAN ASSY 47 1-PK ENSEMB. CUVETTE ENCASTRÉE 85/89 47 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		33801	85/89 RECESS PAN ASSY 48 1-PK ENSEMB. CUVETTE ENCASTRÉE 85/89 48 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		35104	85/89 RECESS PAN ASSY 22 1-PK ENSEMB. CUVETTE ENCASTRÉE 85/89 22 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
	7	33847	ASSY, 85-II, DOOR LATCH, N/S ENSEMB. LOQUET PORTE, 85-II, N/S	X	X	X	X	X						X		X	
	8	37125	DOOR ASSY, STANDARD, 02 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 02 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		37126	DOOR ASSY, STANDARD, 04 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 04 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		37128	DOOR ASSY, STANDARD, 22 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 22 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		37129	DOOR ASSY, STANDARD, 23 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 23 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		37652	DOOR ASSY, STANDARD, 32 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 32 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		36942	DOOR ASSY, STANDARD, 34 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 34 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		37388	DOOR ASSY, STANDARD, 34F 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 34F 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		38102	DOOR ASSY, STANDARD, 40 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 40 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		34555	DOOR ASSY, STANDARD, 43 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 43 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	

Category Catégorie	Item Art.	P/N	Title Titre	8516_IV	8520_IV	8525_IV	8531_IV	8535_IV	8516_LD	8520_LD	8525_LD	8531_LD	8535_LD	1522	1522_LD	2334	2334_LD
		34237	DOOR ASSY, STANDARD, 44 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 44 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		33755	DOOR ASSY, STANDARD, 47 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 47 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
		33800	DOOR ASSY, STANDARD, 48 1-PK ENSEMB. PORTE, STANDARD, 48 1-PK	X	X	X	X	X						X		X	
Ducting Canalisation	9	31361	PLATE, DUCT COVER, 4 INCH PLAQUE, COUVERCLE DE CONDUIT, 4 POUCES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	10	31474	ADAPTER, DUCT, 4 INCH ADAPTATEUR, CONDUIT, 4 POUCES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	11	33150	ASSY, EXTENSION BOX ADAPTER ENSEMB., ADAPTATEUR DE BOITE DE RALLONGE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		37878	ASSY, EXTENSION BOX ADAPTER ENSEMB., ADAPTATEUR DE BOITE DE RALLONGE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	12	34438	KIT, FLEX ADAPTER PLATE TROUSSE, PLAQUE DE L'ADAPTATEUR FLEX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	13	36277	BOTTOM PLENUM PLATE SMALL PETITE PLAQUE PLÉNUM INFÉRIEURE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	15	36688	ADAPTER, DUCT, 2 INCH ADAPTATEUR, CONDUIT, 2 POUCES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	16	37745	ASSY, ADAPTER PLATE 85 TOP/BOT ENSEMB. PLAQUE D'ADAPTATEUR 85 HAUT/BAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	17	37868	ASSY, PLATE ADAPTER EXT.BOX ENSEMB. BOITE DE RALL. ADAPTATEUR DE PLAQUE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Electrode Électrode	18	34033	ELECTRODE, CHF8 ASSY W/LEAD ÉLECTRODE, ENSEMB. CHF8, AVEC PLOMB						X	X	X	X	X		X		X
		37057	ELECTRODE, CHF1 ASSY ÉLECTRODE, ENSEMB. CHF1	X	X	X	X	X						X		X	
Elements Éléments	19	34449	WELD, ELEMENT W/EXHAUST 16-25 ASSEMBLAGE, ÉLÉMENT AVEC ÉVACUATION 16-25						X	X	X				X		
		37958	WELD, ELEMENT W/EXHAUST 16-25 ASSEMBLAGE, ÉLÉMENT AVEC ÉVACUATION 16-25	X	X	X											
		34450	WELD, ELEMENT W/EXHAUST 31-35 ASSEMBLAGE, ÉLÉMENT AVEC ÉVACUATION 31-35									X	X				X
		37959	WELD, ELEMENT W/EXHAUST 31-35 ASSEMBLAGE, ÉLÉMENT AVEC ÉVACUATION 31-35				X	X								X	
Fittings, Pipe Tuyauteries, conduits	20	31043	ELBOW, MALE, 3/8 X 3/8 BRASS COUDE, MÂLE, 3/8 X 3/8 LAITON	X	X	X	X	X						X		X	
		31046	CONN, MALE, 3/8 X 3/8 CONN, MÂLE, 3/8 X 3/8						X	X	X	X	X				
Gasket Joint	23	37956	GASKET, EXHAUST WALL JOINT, PAROI D'ÉCHAPPEMENT	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	24	34551	FOAM TAPE, SOLIMIDE, 1/2 X 32 RUBAN MOUSSE, SOLIMIDE 1/2 X 32	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	25	37600	GASKET, MOTOR 85-IV JOINT, MOTEUR 85-IV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	26	38304	GASKET, GAS LINE JOINT, CONDUITE DE GAZ						X	X	X	X	X		X		X
General Parts Pièces générales	27	37410	PLUG, 85/89, S/O GAS INLET PRISE, 85/89, S/O ENTRÉE DE GAZ	X	X	X	X	X						X		X	
	28	37411	PLATE, 85, SLIDE, S/O PLAQUE, 85, COULISSANTE , S/O	X	X	X	X	X						X		X	
	29	34512	KIT, VERTICAL MOUNTING TROUSSE, MONTAGE VERTICAL						X	X	X	X	X		X		X
	31	37605	HOUSING, BLOWER BACK 85-IV BOITIER, DOS SOUFFLANTE 85-IV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	32	37606	HOUSING, BLOWER 85-IV BOITIER, SOUFFLANTE 85-IV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Igniton, Controls Allumage, commandes	33	34696	KIT, DSI BOARD 2-STAGE REPLACE TROUSSE, REMPLACEMENT 2 ÉTAPES CARTE DSI											X	X	X	X
		31501	KIT, UNIVERSAL IGNITION DC TROUSSE, ALLUMAGE UNIVERSEL CC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	34	34109	KIT, MOTOR SPEED CONTROL 2STAGE TROUSSE, CONTRÔLE DE VITESSE DU MOTEUR 2 ÉTAPES											X	X	X	X
	35	34541	BRACKET, DSI DC MOUNT, PLASTIC SUPPORT, MONTAGE CC DSI, PLASTIQUE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

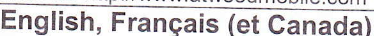
Category Catégorie	Item Art.	P/N	Title Titre	8516_IV	8520_IV	8525_IV	8531_IV	8535_IV	8516_LD	8520_LD	8525_LD	8531_LD	8535_LD	1522	1522_LD	2334	2334_LD
	36	34543	BRACKET, DSI AUXILIARY, PLASTIC SUPPORT, DSI AUXILIAIRE, PLASTIQUE											X	X	X	X
Manifold Collecteur	37	37392	MANIFOLD, W/R 85/89-III COLLECTEUR, W/R 85/89-III	X	X	X	X	X						X		X	
		34405	MANIFOLD, OUTLET LD2 COLLECTEUR, PRISE LD2						X	X	X	X	X		X		X
	38	34406	MANIFOLD, EXTENDED 85 LD2 COLLECTEUR, RALLONGÉ 85 LD2						X	X	X	X	X		X		X
		34530	MANIFOLD, EXTENDED 85 LD2 COLLECTEUR, RALLONGÉ 85 LD2						X	X	X	X	X		X		X
Motors Moteurs	39	38554	MOTOR, 2 STAGE MOTEUR, 2 NIVEAUX											X	X		
		37964	MOTOR, 2 STAGE MOTEUR, 2 NIVEAUX													X	X
		37697	MOTOR, 8525-31 MOTEUR 8525-31			X	X				X	X					
		37698	MOTOR, 8535 MOTEUR 8535					X					X				
		37696	MOTOR, 8516-20 MOTEUR 8516-20	X	X				X	X							
	41	37604	BRACKET, MOTOR RETAINER SMALL SUPPORT, RETENUE DE MOTEUR, PETIT	X	X				X	X							
		37603	BRACKET, MOTOR RETAINER MEDIUM SUPPORT, RETENUE DE MOTEUR, MOYEN			X	X				X	X		X	X		
		37602	BRACKET, MOTOR RETAINER LARGE SUPPORT, RETENUE DE MOTEUR, MOYEN					X					X			X	X
	42	37646	CLAMP 1/2 INCH GENERAL PURPOSE BRIDE 1/2 POUCE USAGE GÉNÉRAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	43	37801	KIT, MOTOR WALL ASSY. TROUSSE, ENSEMB. MUR MOTEUR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Orifices Orifices	44	31265	ORIFICE, #1.25MM, UKSD ORIFICE, #1.25MM, UKSD		X					X							
		31267	ORIFICE, #54, 0.0550 HOLE ORIFICE, TROU #54, 0.0550											X	X		
		32285	ORIFICE, #51, 0.0670 HOLE ORIFICE, TROU #51, 0.0670					X					X			X	X
		31257	ORIFICE, #56, 0.0465 HOLE ORIFICE, TROU #56, 0.0465	X					X								
		31280	ORIFICE, #52, 0.0635 HOLE ORIFICE, TROU #52, 0.0635				X					X					
		37580	ORIFICE, #1.45MM ORIFICE, #1.45MM			X					X			X	X		
Switches, Limit Interrupteurs fin de course	47	37022	SWITCH, LIMIT 36TXV11, L190 TOD INTERRUPTEUR FIN DE COURSE 36TXV11, L190 TOD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Switches, Sail Interrupteurs à ailette	48	36680	SWITCH, SAIL, D40JRWAG INTERRUPTEUR À AILETTE, D40 JRWAG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Thermostats Thermostats	49	38535	THERMOSTAT, 2 STAGE-DM/RVP WHT THERMOSTAT, 2 NIVEAUX DM/RVP BLNC											X	X	X	X
	50	38452	THERMOSTAT, HEAT ONLY, BROWN THERMOSTAT, CHALEUR SEULEMENT, BRUN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		38453	THERMOSTAT, HEAT ONLY, WHITE THERMOSTAT, CHALEUR SEULEMENT, BLANC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Valves Vannes	51	31000	COIL, DC 7U VALVE REPLACEMENT BOBINE, REMPLACEMENT VANNE CC 7 U	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	52	38604	VALVE, SIDE OUTLET, 12VDC COIL VANNE, PRISE LATÉRALE, BOBINE 12 VCC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
		31150	KIT, VALVE SIDE OUTLET, 12VDC TROUSSE, PRISE LATÉRALE VANNE, 12 VCC	X	X	X	X	X						X		X	
	54	38436	BRACKET, VALVE, 2 STAGE SUPPORT, VANNE, 2 NIVEAUX	X	X	X	X	X						X		X	
	55	38602	VALVE, 2 STAGE, 12VDC COILS VANNE, 2 NIVEAUX, BOBINES 12 VCC											X	X		
		38605	VALVE, 2 STAGE, 12VDC COILS VANNE, 2 NIVEAUX, BOBINES 12 VCC													X	X
Vent, Exhaust Évent, échappement	57	34410	INTAKE AIR ADAPTER LD2 ADAPTATEUR D'AIR D'ADMISSION LD2						X	X	X	X	X		X		X

Category Catégorie	Item Art.	P/N	Title Titre	8516_IV	8520_IV	8525_IV	8531_IV	8535_IV	8516_LD	8520_LD	8525_LD	8531_LD	8535_LD	1522	1522_LD	2334	2334_LD
	58	34421	ASSY, PANEL, BURNER ACCESS LD2 ENSEMB., PANNEAU, ACCÈS BRÛLEUR LD2						X	X	X	X	X		X		X
	59	34422	ASSY, VENT 3/8 LD2 ENSEMB., ÉVENT 3/8 LD2									X	X		X		X
		34423	ASSY, VENT 5/8 LD2 ENSEMB. ÉVENT 5/8 LD2						X	X							
	60	37891	ASSY, DRAFT SHIELD 5/8 ENSEMB., PARE-VENT 5/8	X	X												
		37890	ASSY, DRAFT SHIELD 3/8 ENSEMB., PARE-VENT 3/8			X	X	X						X		X	
		30503	ASSY, DRAFT SHIELD LM 3/8 ENSEMB., PARE-VENT LM 3/8				X										
Wheels **Roues**	61	33128	KIT, COMBUSTION WHEEL 85/89 TROUSSE, ROUE COMBUSTION 85/89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	62	33126	KIT, BLOWER WHEEL & CLAMP 85 TROUSSE, ROUE ET BRIDE SOUFFLANTE 85	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wiring **Câblage**	63	30229	KIT, WIRING HARNESS 85DC TROUSSE, FAISCEAU DE CÂBLAGE 85DC	X	X	X	X	X									
		30231	KIT, WIRING HARNESS LD TROUSSE, FAISCEAU DE CÂBLAGE LD												X		X
		30233	KIT, WIRING HARNESS 2-STAGE TROUSSE, FAISCEAU DE CÂBLAGE 2 NIVEAUX											X		X	
		30234	KIT, WIRING HARNESS 85/89 LD TROUSSE, FAISCEAU DE CÂBLAGE 85/89 LD							X	X	X	X				
	64	36290	ASSY, FIELD PLUG 85-IV ENSEMB, PRISE D'INDUCTION 85-IV	X	X	X	X	X									
		37987	ASSY, FIELD PLUG 2STAGE ENSEMB., PRISE D'INDUCTION 2 NIVEAUX											X		X	

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT VIDE.





Atwood Mobile Products
1120 North Main Street • Elkhart, IN 46514
É.-U : 800-546-5759 **Canada & É-U :** 800-825-4328
Internet: http://www.atwoodmobile.com





Numéro de brochure 30090
hydro flamme MC
Fournaises des series 8500-IV
Modèles 8516, 8520, 8525, 8531, 8535
8516-LD, 8520-LD, 8525-LD, 8531-LD, 8535-LD
1522, 2334, 1522-LD, 2334-LD
Manuel d'installation technique

Effectif le 10/10

English, Français (et Canada)

Ce manuel d'instruction est destiné à l'usage d'un technicien en entretien et réparation accrédité pour l'installation de la fournaise Atwood – *hydro flamme*MC Pour toute information supplémentaire, communiquez avec votre marchand ou avec le Centre de service et de produits Atwood Mobile.

Le modèle de cette fournaise a été certifié pour l'installation dans des véhicules récréatifs tels que la fournaise MSP Catégorie III. Suivez les instructions d'installation pour vous assurer que la fournaise fonctionne sans danger. Ne pas installer la fournaise selon les instructions d'installation annule la garantie de la fournaise.

À L'INSTALLATEUR :	LAISSER CE MANUEL AVEC L'APPAREIL
AU CONSOMMATEUR :	CONSERVER CE MANUEL AUX FINS DE RÉFÉRENCE FUTURE

SYMBOLES D'ALERTE DE DANGER

Les symboles reliés à la sécurité vous alertent des dangers personnels potentials. Respectez tous les messages de sécurité suivant ces symboles

⚠ AVERTISSEMENT	⚠ MISE EN GARDE
Éviter toute blessure potentielle ou la mort	Éviter toute blessure potentielle ou les dommages matériels

⚠ AVERTISSEMENT
INCENDIE OU EXPLOSION

Si l'information continue dans ce manuel n'est pas suivie à la lettre, un incendie ou une explosion pourrait survenir, causant des dommages matériels, des blessures corporelles ou même la mort

POUR VOTRE SÉCURITÉ
QUOI FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :

- Éteignez toute flamme nue.
- Évacuez toutes les personnes du véhicule.
- Fermez l'alimentation en gaz du contenant ou de la source de gaz.
- Ne touchez aucun interrupteur électrique, n'utilisez aucun téléphone ou radio qui se trouve dans le véhicule.
- Ne démarrez pas le moteur ou le générateur électrique du véhicule
- Communiquez avec le fournisseur de gaz le plus proche ou un technicien en entretien et réparation accrédité pour faire réparer l'appareil.
- Si vous êtes incapable de rejoindre un fournisseur de gaz ou un technicien en entretien et réparation accrédité, contactez le service d'incendie le plus proche.
- Ne mettez pas en marche l'alimentation en gaz jusqu'à ce que la ou les fuites de gaz aient été réparées.

L'installation et l'entretien doivent être effectués par un technicien en entretien et réparation accrédité, un centre de servie ou un fournisseur de gaz.

⚠ AVERTISSEMENT
Éviter les blessures corporelles possibles ou la mort

Une installation, un ajustement, une altération, un entretien ou une réparation mal effectués peut causer des dommages matériels, des blessures ou la mort. Reportez-vous aux instructions d'installation et/ou le manuel du propriétaire fourni avec cet appareil. L'installation et l'entretien doivent être effectués par un installateur accrédité, un centre de servie ou le fournisseur de gaz.

INDEX

SPÉCIFICATIONS

MODÈLES

Modèles	8516-IV	8520-IV	8525-IV	8531-IV	8535-IV
	8516-LD	8520-LD	8525-LD	8531-LD	8535-LD
Entrée BTU	16,000	20,000	25,000	30,000	34,000
Pression statique gaine	.20" CE	.10" CE	.10" CE	.10" CE	.10" CE
Intensité de courant électrique (A)	4.6	4.6	7.6	7.6	9.8
Watts	55	55	91	91	118
Alimentation électrique (Volt CC)	12	12	12	12	12
Air repris recommandé	80 in^2	80 in^2	80 in^2	80 in^2	80 in^2
Air repris minimum	65 in^2	65 in^2	65 in^2	65 in^2	65 in^2

Modèles #	1522		2334	
	Faible	Élevé	Faible	Élevé
Entrée BTU	15,000	22,000	23,000	34,000
Pression statique gaine	.10" CE.	.10" CE.	.10" CE	.10" CE.
Intensité de courant électrique (A)	4.8	10.2	6.5	13.2
Watts	58	122	79	158
Alimentation électrique (Volt CC)	12	12	12	12
Air repris recommandé	80 in^2	80 in^2	80 in^2	80 in^2
Air repris minimum	65 in^2	65 in^2	65 in^2	65 in^2

* (CE = Colonne d'eau)

DIMENSIONS

Tous les modèles	Largeur	Hauteur	Profondeur
Caisson	16-1/2"	7-3/8"	18"
Porte	19-1/4"	9-1/4"	1/4"
Évent LD	5"	5-3/8"	

POIDS

	Standard	2 Étapes
Fournaise	30 lbs	31 lbs
Caissonné	32 lbs	33 lbs

DISTANCE MINIMALE DES COMBUSTIBLES

Les planches de parquet, murs et matériaux de construction combustibles similaires doivent être fournis à la pleine longueur et largeur de l'appareil.

Horizontal haut et côtés 1/2"	Arrière 1"	Bas 3/16"
Vertical haut et côtés 1/2"	Arrière 1"	Bas 0" (extrémité de la plaque coulissante)

Il est nécessaire d'avoir un espacement de 1/4 de pouces jusqu'à la canalisation en dedans de 3 pieds de la fournaise sauf si des gaines en vinyle cerclées homologuées UL sont utilisées. Tout le matériel de canalisation devrait être qualifié d'utilisation continue à un minimum de 200°F.

- La distance avec les combustibles concernent particulièrement le bois contreplaqué ou des matériaux de construction similaires autour de la fournaise (à savoir la fournaise ne devrait pas être placée sous des meubles ou dans une armoire où des vêtements ou tout autre matériel pourrait se trouver.)
- L'appréciation du rendement de la fournaise est une appréciation thermique déterminée en vertu de conditions d'utilisation continue, indépendamment de toute installation. Le taux d'efficacité est donné à un minimum de 77%; le taux d'efficacité réel peut être supérieur.
- L'air repris est fourni à travers des ouvertures situées dans le caisson de la fournaise. Tous les passages de l'air repris doivent rester dégagés afin que la fournaise puisse fonctionner adéquatement. Reportez-vous à la distance minimale requise pour les planches de parquet, murs et matériaux de construction combustibles similaires. La ou les grandeurs totales des ouvertures dégagées de l'air repris doivent être moins que ce qui est indiqué dans la spécification - air repris minimal. Ne pas satisfaire aux exigences d'air repris minimal annule la garantie de la fournaise.
- Lorsque les fournaises sont installées avec un dégagement minimal, un 16po² additionnel d'air repris doit être fourni au côté de la soufflante de la fournaise, ou un dégagement de 2 po à la pleine longueur et hauteur du côté de la soufflante doit être maintenu.

⚠ AVERTISSEMENT
INTOXICATION OXYCARBONÉE

- La fournaise doit être installée et ventilée selon ces instructions.
- Une installation, un ajustement, une altération, un entretien ou une réparation mal effectués peut causer des blessures ou des dommages matériels.
- Un emplacement d'installation inapproprié pourrait conduire la fournaise à produire une pression négative affectant l'air de combustion ou la ventilation d'autres appareils.

⚠ AVERTISSEMENTS CRITIQUES CONCERNANT L'INSTALLATION

- NE PAS installer la fournaise sur un matériau qui empêche le retour d'air, comme un tapie ou tout autre matériau mou comme le vinyle.
- NE PAS installer la fournaise où un dégagement entre elle et des combustibles ne peut être maintenu.
- NE PAS modifier la fournaise de quelque façon qu'il soit.
- NE PAS altérer la fournaise en vue d'un système de mise à la terre positif.
- NE PAS faire un essai diélectrique de la fournaise sauf si le système d'allumage électronique (carte de circuits-imprimés) a été déconnecté.
- NE PAS utiliser le chargeur de batterie pour alimenter la fournaise du modèle DC en courant électrique même pendant un essai.
- NE PAS utiliser un courant CA de 120 volts avec les modèles DC.
- NE PAS utiliser la zone de l'armoire de la fournaise comme compartiment d'entreposage.
- NE PAS ventiler la fournaise avec un système de ventilation servant à ventiler un autre appareil.
- NE PAS ventiler la fournaise à une plate-forme extérieure encloisonnée.
- NE PAS utiliser pour un chauffage temporaire d'immeubles ou de structures en construction.
- Protéger les matériaux de construction contre la dégradation qui peut être causée par l'échappement du gaz de carneau.
- Protégez les composants électriques de la fournaise de l'eau.
- Les compartiments doivent être fermés lorsque l'appareil fonctionne.

INSTALLATION ET CODES DE SÉCURITÉ

É-U et Canada – suivre tous les codes locaux et d'état applicables – en l'absence de codes ou règlements locaux, reportez-vous aux normes courantes des :

- Véhicules récréatifs ANSI A119.2/NFPA 501C
- National Fuel Gas Code ANSI Z223.1 et/ou CAN/CGA B149 Codes d'installation
- Norme fédérale sur la sécurité et la construction de maison mobile (Federal Mobile Home Construction & Safety Standard), titre 24 CFR, partie 3280, ou lorsque cette norme n'est pas applicable, la norme des Installations de maisons préfabriquées (sites de maisons préfabriquées, communautés et préparations), ANSI A255.1 et/ou CAN/CSA-Z240 séries MH, Maisons mobiles
- Code national de l'électricité au sol (Ground National Electrical Code) ANSI/NFPA No. 70 et/ou CSA C22.1
- Caravanes de parc ANSI 119.5

EMPLACEMENT GÉNÉRAL DE LA FOURNAISE

- Installez la fournaise à travers un mur extérieur
- NE PAS installer la fournaise à proximité de pièces basculantes, glissantes, des portes ou autre projection qui pourrait bloquer l'échappement de la fournaise.
- Placez la fournaise vers le point milieu de la voiture coach pour des applications de fournaise simples.

- L'installation doit être faite de sorte à pouvoir accéder à la fournaise en cas de réparation. Ne pas satisfaire à ces exigences entraînera des coûts de main-d'œuvre additionnels qui seront la responsabilité de l'installateur.
- NE PAS installer un évent dans les endroits où une projection ou des ouvertures de porte arrivent à 6"ou moins de l'ouverture du tube de l'évent.
- NE PAS installer la fournaise dans un endroit où des câbles, conduites ou autres objets gêneront l'installation ou le fonctionnement de la fournaise.
- NE PAS installer la fournaise sur un matériau qui empêche le retour d'air, comme directement sur un tapis ou tout autre matériau mou (comme le vinyle). Si vous devez installer la fournaise sur un tapis ou un matériau mou, installez-la sur des crampons, ou sur un panneau en bois ou en métal s'étirant sur toute la largeur et profondeur de la fournaise et en la plaçant à une distance minimale des combustibles.
- NE PAS utiliser des nettoyants à base de pétrole ou d'agrume sur les pièces en plastique, car des dommages pourraient survenir.

⚠ MISE EN GARDE
Blessures corporelles

NE PAS permettre aux languettes de la fournaise de dépasser l'ouverture de coupure de la paroi latérale durant l'installation avant que la porte ne soit installée et les languettes penchées en avant. Faire attention de ne pas manipuler et se frotter contre les bords en tôle pour éviter les blessures corporelles.

⚠ AVERTISSEMENT
INTOXICATION OXYCARBONÉE

Sceller adéquatement la porte et les systèmes de ventilation pour empêcher le monoxyde de carbone d'entrer dans la voiture coach.

- NE PAS extraire de l'air de combustion de la zone habitable.
- NE PAS ventiler l'air d'évacuation dans la zone habitable ou une plate-forme encloisonnée.

DOOR SIDEWALL CUTOUT

* Épaisseur du mur extérieur recommandée 0" à 1-1/2", 2-1/2" maximum

	A	B	C
Ouverture du mur intérieur	17"	7-1/2"	19"

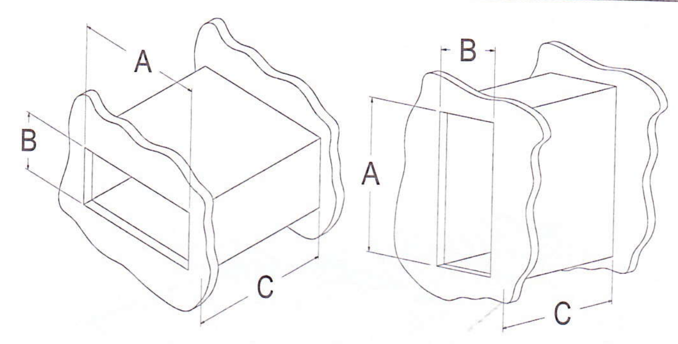


Figure 1

NE PAS faire un trou trop grand car cela pourrait causer une fuite d'eau.

⚠ AVERTISSEMENT
EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONNE

Bien ajuster le bouchon de tirage pour empêcher le monoxyde de carbone d'entrer dans la voiture coach.

⚠ AVERTISSEMENT
EMPOISONNEMENT AU MONOXYDE DE CARBONNE

Bien ajuster le bouchon de tirage pour empêcher le monoxyde de carbone d'entrer dans la voiture coach.

INSTALLATION DE LA PORTE

- La porte standard ou la porte deluxe peuvent être utilisées seules ou avec un cadran encastré optionnel. Voir les instructions fournies avec le cadran pour le trou de découpe et les instructions de montage.
- La fournaise doit toujours être installée à niveau (d'avant en arrière, et d'un côté à l'autre) pour prévenir que de l'eau pénètre à l'intérieur.
- Pour prévenir la pénétration de moisissure à l'intérieur de la voiture coach, appliquez un produit d'étanchéité de type RTV.
- Le cadran de porte doit être étroitement ajusté pour prévenir une fuite d'eau.
- Les portes sont conçues pour permettre l'évacuation de l'eau aussi bien dans les installations horizontales que verticales. Un bon emplacement de l'ensemble de ventilation est important pour avoir une bonne évacuation des fumées et un fonctionnement approprié de la fournaise.
- En ayant l'écrou à oreille (C) lâche sur l'ensemble de bouchon de tirage, fermez la porte (A) et tirez l'ensemble de bouchon de tirage (D) vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'appuie contre l'écran (B).
- Ouvrez la porte et serrez l'écrou à oreille. Fermez la porte et assurez-vous que le bouchon de tirage est contre l'écran de la porte.

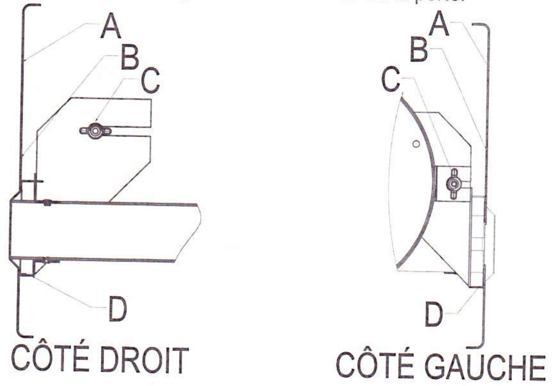


Figure 2

1. Tirez la fournaise vers l'avant jusqu'à ce que les languettes de montage dépassent la paroi extérieure.
2. L'extrémité de la boîte de commande doit affleurer le revêtement externe de la voiture coach (installation VERTICALE – la connexion de gaz doit être sur la partie inférieure).
3. Appliquez un produit d'étanchéité de type RTV à toute la bride arrière du cadran afin de créer un joint étanche à l'eau.
4. Fixez en insérant le cadran de porte dans les languettes de la fournaise à travers des encoches sur le cadran de porte.
5. La prise d'admission et la plaque coulissante doivent être en position fermée et la bride du cadran de porte à l'intérieur de la plaque coulissante. Insérez six languettes de montage à travers les fentes fournies dans le cadran de porte. le cadran doit être serré contre le caisson et un produit d'étanchéité RTV doit être appliqué.
6. Courbez les languettes de sorte à ce qu'elles affleurent le cadran de porte, en alignant les trous des languettes avec les fentes dans le cadran de porte.
7. Installez 12 vis de montage. NE PAS déformer le cadran.
8. Le cadran de porte doit être étroitement ajusté contre la paroi latérale pour prévenir une fuite d'eau.
9. Remplissez les fentes de languette avec du calfeutrage après avoir fixé le tout avec des vis.
10. Enlevez l'excédant de produit d'étanchéité autour du cadran de porte et inspectez visuellement le cadran de porte afin de vous assurer qu'il est bien scellé.
11. Fixez les pattes de montage au sol pour l'installation horizontale. Pour les appareils verticaux, utilisez un support de montage vertical et des vis à auto-filetage pour retenir la fournaise au sol (les languettes qui se trouvent sur la boîte de commande peuvent être utilisées pour fixer la fournaise). Pour connaître le No de pièce de la trousse verticale, voir la liste des pièces.
12. Serrez la porte avec les pièces de fixation fournies.

COUPURE DU MUR INTÉRIEUR DE L'ÉVENT LD

Figure 3

	A	B	C
Coupure du mur intérieur	2-3/8"	1-1/2"	3-1/2" trou du diamètre

* Épaisseur du mur recommandée 0" to 2-1/2"
NE PAS faire un trou trop grand car cela pourrait causer une fuite d'eau.

INSTALLATION DE L'ÉVENT LD

1. Repérez la coupure du trou de l'évent tel que appelé.
2. Percez 1 trou de de 3-1/2" de diamètre à travers la paroi latérale de la voiture coach.
3. Retirez l'évent et l'anneau de l'évent de la fournaise.
4. Insérez la fournaise du côté arrière de la paroi, en alignant le trou de la paroi au trou de l'évent situé dans la fournaise.
5. Appliquez un produit d'étanchéité à l'arrière de l'anneau de l'évent et à la base du bouchon de l'évent.
6. Installez l'ensemble d'évent avec l'indication HOT sur le dessus des installations horizontales et HOT sur le côté droit des installations verticales. L'anneau de l'évent doit glisser à l'intérieur du tube d'admission de l'air de combustion. Fixez à la paroi avec quatre (4) vis non fournies.
7. L'ensemble d'évent doit maintenir un chevauchement minimal de 1-1/4"sur le tube d'évacuation et de 1/2" minimum sur le tube d'air de combustion. NE PAS excéder l'épaisseur maximale du mur.
8. Fixez la fournaise au sol avec deux (2) vis, à travers les pattes sur l'arrière du caisson. Pour les appareils verticaux, utilisez un support de montage vertical et des vis à auto-filetage pour retenir la fournaise au sol (les languettes qui se trouvent sur la boîte de commande peuvent être utilisées pour fixer la fournaise). Pour connaître le No de pièce de la trousse verticale, voir la liste des pièces.

ZONES DE CALFEUTRAGE POUR L'INSTALLATION VERTICALE

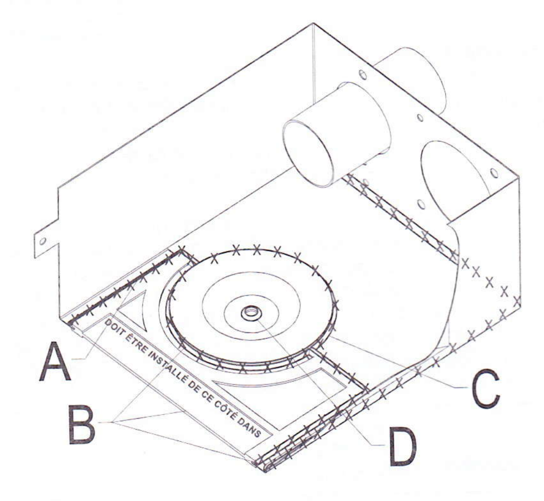


Figure 4

Vous devez calfeutrer toutes les zones illustrées.

- Autour de la prise d'admission de gaz rouge au complet «C».
- Autour du côté noir au complet, les extrémités de la plaque où elle s'accouple à la tôle métallique «B».
- Autour de la conduite de gaz au complet, à l'endroit où elle entre dans la prise d'admission de gaz «D».
- Le long des joints soudés «A» des deux coins inférieurs du caisson à tôle métallique et où la bride de la porte couvre la plaque coulissante.

OPTIONS DE CANALISATION

DÉCHARGE MINIMALE REQUISE

Modèles	Zone de décharge requise
8516, 8520	24 po^2
8525, 8531	36 po^2
8535	48 po^2
1522	36 po^2
2334	48 po^2
Tous les moedèles utilisant les options de décharge du haut ou du bas	48 po^2
Toutes les installations verticales	48 po^2

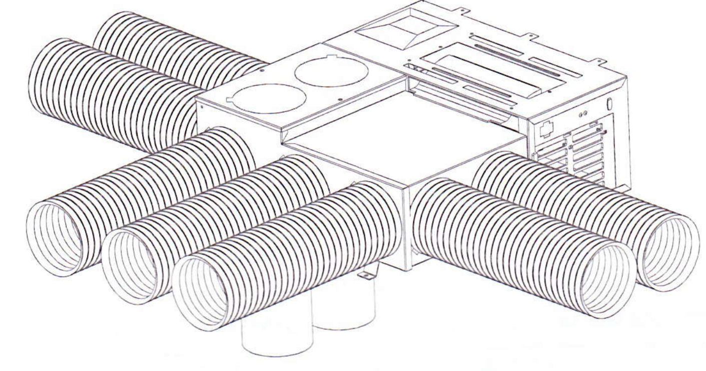


Figure 5

- Une bonne installation de la canalisation est essentielle au bon fonctionnement de la fournaise. Lorsque vous installez les conduits, utilisez des matériaux qualifiés d'utilisation continue à un minimum de 200°F.
- Reportez-vous à la distance minimale requise pour les planches de parquet, murs et matériaux de construction combustibles similaires.
- Chaque ouverture de canalisation de 4 pouces fournit une zone de décharge de 12 po^2. Fournissez un 12 po^2 additionnels de zone de décharge de canalisation non fermable pour chaque registre fermable utilisé.
- L'utilisation des canalisations de 2" n'est pas considérée comme une satisfaction des exigences de décharge minimum. La canalisation dans une lame d'air non ventilée sans air repris, telle que des zones de réservoir de retenue, n'est pas considéré comme une satisfaction des exigences de décharge minimum.

- Ajustez l'installation de canalisation pour obtenir une augmentation de l'air à 100°F-130°F.
- Les fournaises installées à l'horizontale – utilisant des options de conduits latéraux – doit avoir minimum un conduit de chaque côté du caisson (à savoir un conduit à gauche et un à droite).

SYSTÈMES DE CANALISATION FLEXIBLES

Lorsque vous concevez des systèmes de conduits flexibles :

- Évitez les coudes courts ou les conduits écrasés.
- Étirez tous les conduits et acheminez-les directement aux orifices de sortie, en gardant la quantité et les angles des coudes au minimum

1. Retirez les plaques d'éjection des orifices de sortie désirés.
2. Attachez un adaptateur de canalisation à chaque ouverture en insérant une bride par-dessus le caisson, verrouillant la languette dans la fente du caisson et tournant l'adaptateur à 90°.
3. Attachez et fixez des conduits flexibles de quatre pouces aux adaptateurs.
4. Acheminez les conduits à l'emplacement désiré à l'intérieur du VR, fixez aux registres.
5. Une canalisation additionnelle pourrait être nécessaire pour maintenir une bonne pression statique.

SYSTÈMES DE CANALISATION DURE AU SOL

Lorsque vous concevez des systèmes de canalisation dure :

- Une taille réduite de la canalisation causera une limitation des hautes températures.
- Une taille accrue de la canalisation causera un débit d'air inadéquat à partir des registres.
- Lorsque la canalisation dure est de 1-1/2" de profondeur, une canalisation flexible additionnelle pourrait être nécessaire pour maintenir les exigences d'installation statique de canalisation.
- NE PAS installer les registres du sol à moins de 2 pieds des ouvertures d'air repris. Voir l'option de canalisation des zones supérieures et inférieures du caisson. Ces options peuvent être avec des installations de canalisation flexible ou dure. La canalisation dure peut être scellée à l'aide de trousses optionnelles contenant un joint et une plaque de plénum. Voir la liste de pièces.

DÉCHARGE HORIZONTALE OU VERTICALE

	Dimensions de découpe au sol		
A	B	C	D
8-1/2"	9-1/2"	6-1/4"	1/4"

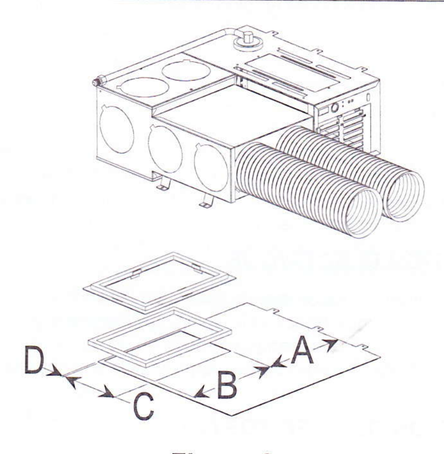


Figure 6

- Les appareils peuvent être installés en tant que systèmes de décharge inférieure/supérieure ou systèmes de décharge inférieure verticale.

1. Retirez la plaque de décharge inférieure / supérieure; ces options de canalisation doivent être connectées à un système de canalisation.
2. Assurez-vous de sceller tous les joints lors de l'utilisation d'un joint et d'une plaque de plénum pour les configurations de canalisations dures.
3. D'autres méthodes de scellage de la fournaise au sol sont acceptables tant que le dégagement et les joints d'étanchéité satisfont aux exigences de dégagement et de température.
4. Serrez lla plaque de plénum par-dessus la coupure au sol. Si un joint et une plaque de plénum ne sont pas utilisés, scellez la fournaise au système de canalisation dure en vous assurant que le joint d'étanchéité est étanche à l'air.
5. Placez le joint sur le plénum par-dessus la fente du trou.
6. Installez la fournaise sur le joint; assurez-vous que le joint reste en place.
7. Une canalisation additionnelle pourrait être nécessaire pour maintenir une bonne pression statique ou tel que désiré.

DÉCHARGE DE LA BOÎTE DE RALLONGE

	Dimensions de coupure au sol			
A	B	C	D	E
18"	1/2"	5"	16"	1/4"

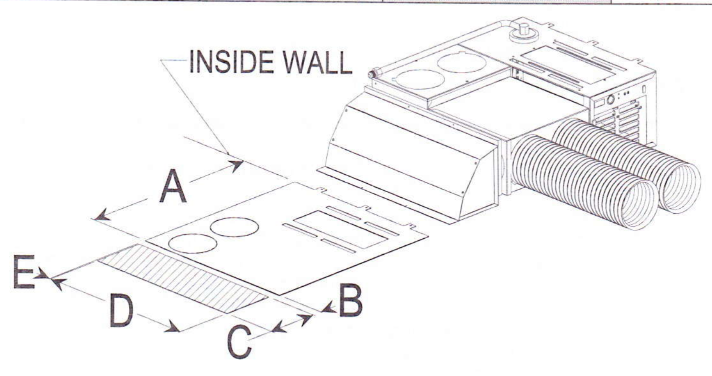


Figure 7

- Une plaque de plénum pourrait être utilisée pour l'installation de décharge supérieure ou inférieure.
- Une boîte de rallonge du caisson ajoute 6 pouces de profondeur au caisson de la fournaise. Pour faire une commande, voir la liste de pièces.

1. Retirez trois éjecteurs de l'arrière de la fournaise.
2. Placez la boîte de rallonge avec le joint en mousse contre la fournaise, en vous assurant que les trois ouvertures sont comprises dans la boite de rallonge. En retenant la boite de rallonge en place, fixez-la avec deux vis à tôle métallique d'1/2" non fournies.
3. Serrez la plaque de plénum par-dessus la coupure.
4. Placez le joint sur le la plaque de plénum.
5. Installez la fournaise sur le joint; assurez-vous que le joint reste en place.
6. Serrez la boite de rallonge au sol avec des vis à tôle métallique d'1/4" ou des agrafes.
7. Une canalisation additionnelle pourrait être nécessaire pour maintenir une bonne pression statique ou tel que désiré.

PLAQUE D'ADAPTATEUR FLEXIBLE

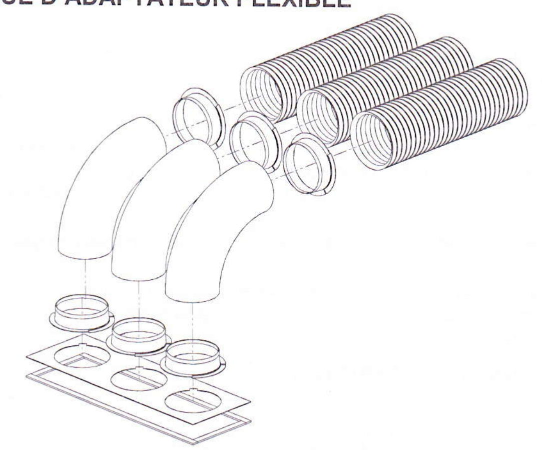


Figure 8

- Un adaptateur flexible pourrait être utilisé pour fournir plus de flexibilité pour l'alignement de l'ouverture de décharge sur les systèmes à canalisation dure. Ce système peut être utilisé sur tous les modèles installés horizontalement ou verticalement fournissant une canalisation de l'arrière de la fournaise sans l'utilisation de conduits latéraux. L'utilisation d'une trousse de plaque de montage flexible est disponible. Voir la liste de pièces.

1. Retirez trois éjecteurs de l'arrière de la fournaise.
2. Installez les adaptateurs dans chaque ouverture.

3. Placez la plaque de l'adaptateur flexible avec du ruban en mousse contre la canalisation dure en vous assurant que les ouvertures sont alignées.
4. En retenant la plaque en place, serrez la plaque à la canalisation à l'aide de vis ou d'agrafes afin de la garder plate.
5. Installez trois adaptateurs de conduit dans la plaque de l'adaptateur flexible.
6. Attachez la canalisation flexible de la fournaise à la plaque de l'adaptateur flexible et fixez en place la canalisation sur les deux extrémités.
7. Une canalisation additionnelle pourrait être nécessaire pour maintenir une bonne pression statique ou tel que désiré.

CONNEXION DE GAZ PROPANE

1. Connectez la conduite de gaz au raccord en laiton situé sur le côté droit de la fournaise.
2. Certains modèles auront des raccords à l'arrière ou sur le côté droit à l'extérieur du caisson.
3. Assurez-vous que tous les filetages de tuyaux mâles, autres que les raccords à collet repoussé, sont traités avec un composé scelleur résistant à l'action du gaz propane (LP)). NE PAS mettre un composé scelleur sur les raccords à collet repoussé.
4. Utilisez deux clés pour retenir le raccord en laiton et l'écrou évasé lorsque vous fixez la conduite de gaz au raccord en laiton. NE PAS tourner l'ensemble de robinet.

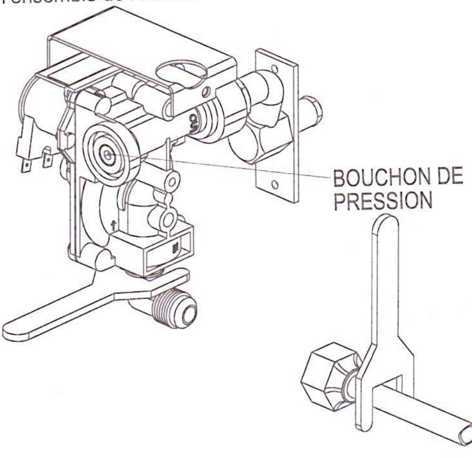


Figure 9

- Une prise N.P.T de 1/8" est accessible pour la connexion du manomètre d'essai sur l'ensemble du robinet de gaz afin de tester la pression.
- Une connexion du raccord à collet repoussé de 3/8" est fournie au niveau de l'entrée du robinet de contrôle du débit gazeux pour connecter l'alimentation de gaz à la fournaise. La taille du tuyau d'alimentation de gaz de la fournaise doit être adéquate afin de fournir une pression de gaz de 11" W.C. Cette pression doit être maintenue sous des conditions de débit maximum en ayant tous les appareils de gaz en fonction.
- Retirer la plaque coulissante et la prise d'admission du gaz de la fournaise.
- Insérez la conduite de gaz à travers la prise d'admission de gaz (NE PAS COUPER).
- Connectez la conduite de gaz à travers la prise d'admission de gaz à l'intérieur du caisson de la fournaise immédiatement devant le robinet de contrôle du débit gazeux.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

⚠ AVERTISSEMENT
BLESSURES CORPORELLES OU DOMMAGES MATÉRIELS

- Étiquetez tous les fils avant de les déconnecter aux fins d'entretien. Les erreurs de câblage peuvent causer un fonctionnement inapproprié et dangereux. Vérifiez le bon fonctionnement une fois l'entretien terminé.
- Déconnectez le courant électrique avant d'effectuer l'entretien.

TABLEAU DES DIMENSIONS DU CONDUCTEUR

– Maximum 10% de chute de tension – (12VCC)
Appel de courant (AMPS)

Amps	3	4	5	6	7	8	9	10	15
jauge	longueur max du conducteur SAE (en pieds) de la source au dispositif								
18	57	43	34	29	25	21	19	17	11
16	87	65	52	43	37	33	29	26	17

⚠ MISE EN GARDE
DOMMAGES MATÉRIELS

Cette connexion est destinée à une batterie à faible tension ou à courant direct seulement. Ne pas connecter à 120 ou 240 volts CA.

- Cette fournaise est conçue pour des pôles négatifs reliés à la masse de 12 volts DC seulement. NE PAS essayer de modifier la fournaise pour avoir un système de pôles positives reliées à la masse ou de connecter la fournaise directement à 120 Volts CA. Des dommages aux composants de la fournaise se produiront et la garantie ne sera plus valide.
- Utilisez un câble de cal 18 minimum pour minimiser la chute de tension. La fournaise doit être installée de façon à ce que les composants électriques soient protégés de l'eau. Pour faire les connexions électriques, voir le diagramme de câblage.
- Pour une performance optimale de la fournaise lorsque l'alimentation électrique provient d'un convertisseur muni d'un orifice d'amenée, câbles le convertisseur à la fournaise parallèlement à la batterie. Ceci fournit une tension constante à la fournaise, prolongeant la durée de vie des composants, filtrant les sautes de puissance et les pointes CA.
- Certains modèles sont expédiés avec des connexions de faisceaux de champ avec des passe-fils de 12"sur un bloc de jonction.
- Tous les appareils sont fournis avec un interrupteur de courant qui, lorsque éteint durant l'entretien, coupera le courant à travers le câblage de la fournaise. L'interrupteur doit être mis en position ON (MARCHE) afin que la fournaise puisse fonctionner.
- L'allumage direct par étincelle à haute tension génère une fréquence radio qui pourrait causer des interférences avec d'autres équipements munis d'un microprocesseur. Placez l'équipement à cinq (5) pieds au moins de la fournaise. Si cette distance ne peut être maintenue, un blindage en plomb à haute tension peut être commandé. Voir la liste de pièces.

1. Acheminez le câblage au côté gauche de la fournaise.
2. Connectez le câble rouge au côté positif de l'alimentation électrique.
3. Connectez le câble noir au côté mis à la masse de l'alimentation électrique.
4. Connectez le câble bleu marqué positif du thermostat au câble + latéral du thermostat en utilisant le câble torsadé de cal 22-18.
5. Connectez l'autre câble bleu à l'autre fil de sortie du thermostat à l'aide d'un câble torsadé de cal 22-18.

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Atwood Mobile Products recommande fortement l'utilisation d'un convertisseur électronique (état solide) avec une alimentation à régulation de pression. Ceci permettra la prolongation de la durée de vie du moteur et des commandes électroniques au-delà des applications de convertisseur linéaire types.

INSTALLATION DU THERMOSTAT

- Les thermostats ne sont pas fournis. Si vous voulez acheter un thermostat qualifié de 12 VCC, ou 24 VCA, avec 1 A minimum, vous pouvez le commander par l'intermédiaire de Atwood. Voir la liste de pièces.
- Assurez-vous que le courant électrique a été déconnecté de l'air conditionné, la fournaise et l'alimentation électrique.
- Les thermostats sont très sensibles. MANIPULEZ-LES AVEC SOIN EN TOUT TEMPS.
- Choisissez une zone sèche où la circulation est bonne.
- N'installez pas le thermostat dans un endroit où les conditions de chauffage sont inhabituelles : comme la lumière directe du soleil, des appareils de production de chaleur (télévision, radio, lampe murale, etc.) ou des registres de sortie d'une fournaise ou d'une unité d'air conditionné.
- Placez le thermostat à 48" à 54" au-dessus du sol de la zone habitable principale sur un mur INTÉRIEUR lorsque possible.
- Les murs EXTÉRIEURS doivent avoir une entretoise de 3/4"entre le thermostat et le mur extérieur.

- Suivez les instructions d'installation du fabricant fournies avec le thermostat.

INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION

⚠ AVERTISSEMENT INCENDIE OU EXPLOSION
Ne pas faire fonctionner la fournaise pendant que le véhicule est en mouvement ou est remorqué.

- Lors de l'allumage initial de cette fournaise, un brûlage des résidus excédentaires d'huile issus à la suite du processus de fabrication pourrait causer de la fumée ou des vapeurs pendant 5 à 10 minutes.
- REMARQUE : Si la fournaise est verrouillée, la soufflante s'éteindra au bout de 3 minutes et restera éteinte jusqu'à ce qu'elle soit réinitialisée en réactivant le thermostat.

ARRÊTEZ! Lisez le Manuel d'information à l'intention de l'utilisateur fourni avec la fournaise.

1. Mettez la vanne manuelle (le cas échéant) ou la vanne située à l'extérieur du réservoir LP à la position «OFF» (ARRÊT). NE PAS forcer. REMARQUE : Cette fournaise est munie d'un interrupteur d'arrêt de la vanne avec l'interrupteur en position «OFF» (ARRÊT). Le gaz ne s'écoulera pas pour parvenir au brûleur et la fournaise ne fonctionnera pas. Mettez l'interrupteur à la position «ON» (MARCHE).
2. Réglez le thermostat au-dessus de la température de la pièce afin de démarrer la soufflante. Quelques instants s'écouleront avant que la soufflante se mette en marche. Laissez la soufflante fonctionner pendant 1 minute pour le cycle de purge de la chambre de combustion Si la soufflante ne démarre pas, mettez l'appareil hors fonction et communiquez avec votre marchand ou avec l'agence locale de services des véhicules récréatifs.
3. Après 1 minute, la soufflante pourrait ne pas fonctionner à ce stade-ci, déplacez le levier du thermostat à une température inférieure à la température de la pièce. Attendez environ 2 minutes pour que la soufflante s'arrête.
4. Ouvrez la vanne d'arrêt manuelle (le cas échéant) ou la vanne située à l'extérieur du réservoir LP. Les bonnes caractéristiques de fonctionnement dépendent de la position de la vanne, à savoir si elle est complètement ouverte ou pas. N'essayez jamais de faire fonctionner l'appareil avec la vanne partiellement fermée. Mettez l'interrupteur d'arrêt à la position «ON» (MARCHE).
5. Réglez le degré du thermostat tel que désiré. Si le thermostat est réglé au-dessus de la température de la pièce, la soufflante se mettra en marche.
6. Attendez 30 secondes avant que le brûleur principal ne s'allume suivant le démarrage de la soufflante. Cette fournaise est équipée d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. NE PAS essayer d'allumer le brûleur à la main.
7. Si le brûleur ne s'allume pas, répétez les étapes 1 à 5.
8. Si au bout de trois (3) tentatives l'allumage ne se produit pas, mettez l'appareil hors fonction et communiquez avec votre marchand ou avec l'agence locale de services des véhicules récréatifs. Ne continuez pas à faire fonctionner la fournaise à travers le thermostat en vue de provoquer un allumage.

Pour mettre hors fonction

1. Réglez le thermostat au niveau le plus bas, puis mettez le levier à la position «OFF» (ARRÊT).
2. Mettez la vanne d'arrêt manuelle (le cas échéant) à la position «OFF» (ARRÊT). Ne forcez pas.

VÉRIFICATIONS DU SYSTÈME

⚠ AVERTISSEMENT INCENDIE OU EXPLOSION
Ne jamais vérifier s'il y a une fuite en presence de flamme nue. Ouvrir le gaz et appliquer de l'eau savonneuse à tous les joints pour voir si des bulles vont se former.

TEST DE PRESSION DU GAZ PROPANE

La fournaise et toute vanne d'arrêt individuelle doivent être déconnectées du système de tuyauterie d'alimentation de gaz durant tout processus de test de pression du système à des pressions test de plus de 1/2" PSI.

Avant de connecter la fournaise, les systèmes de tuyauterie doivent être testés afin de s'assurer de l'absence de fuite. Le test doit maintenir une pression d'air d'au moins 6"de mercure ou 3 PSI pendant au moins 10 minutes.

L'ensemble du système de tuyauterie doit être maintenu en dedans d'une plage de 10 à 14" CE lorsque tous les appareils sont en fonction. Testez les connexions de gaz pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite avec une solution pour essai d'étanchéité.

TEST DE PRESSION STATIQUE

- Des outils spéciaux sont requis pour prendre les pressions statiques de caisson.

Veuillez vous reporter à l'addenda d'ingénierie lors de l'installation de la fournaise. Ceci vous fournira les pressions statiques de tubage maximales permises avec chaque variation possible de configurations de conduits. Vous pouvez vous procurer l'addenda de votre représentant de service régional Atwood ou en appelant le service de Atwood.

Réduire le nombre de rotation et d'étirement des conduits augmentera le débit d'air et réduira la pression statique. L'ajout de conduits ou l'augmentation du système de décharge (conduit dur) réduira également la pression statique.
Vous devez suivre les recommandations et spécifications du fabricant pour avoir une performance optimale et un bon fonctionnement.

CODES DE DIAGNOSTIQUE DE LA COMMANDE D'ALLUMAGE

Les tableaux suivants fournissent les codes de diagnostics donnés par la commande d'allumage lorsque des anomalies se produisent.

- Un verrouillage souple est une condition qui est chronométrée et qui fera des tentatives additionnelles pour corriger le problème. Un verrouillage dur nécessite la réinitialisation du thermostat ou une mise hors tension suivie d'une remise en tension.

3 ESSAIS STANDARD POUR LES COMMANDES D'ALLUMAGE

TABLEAU DE DIAGNOSTIC		
ANOMALIE	INDICATIONS DEL	VERROUILLAGE
Défaillance de la carte de circuit imprimé interne	Sur ON tout le temps, pas de clignotement	Dur
Problème avec l'interrupteur de fin de course /débit d'air	1-clignotement avec pause de 3 secondes	Souple
Anomalie de détection de flamme	2-clignotements avec pause de 3 secondes	Dur
Anomalie de blocage de l'allumage	3-clignotements avec pause de 3 secondes	Souple (après 1 heure)

3 ESSAIS 2 ÉTAPES POUR LES COMMANDES D'ALLUMAGE

(Remarque : sur les modèles LD la commande ne peut être vue)

TABLEAU DE DIAGNOSTIC		
ANOMALIE	INDICATIONS DEL	VERROUILLAGE
Faible tension d'entrée	1-clignotement avec pause de 3 secondes	Souple
Échec de l'allumage	2-clignotements avec pause de 3 secondes	Souple
Dispositif de commande à maximum ouvert	3-clignotements avec pause de 3 secondes	Souple
Interrupteur à ailette bloqué	4-clignotements avec pause de 3 secondes	Dur
Anomalie d'allumage	5-clignotements avec pause de 3 secondes	Dur